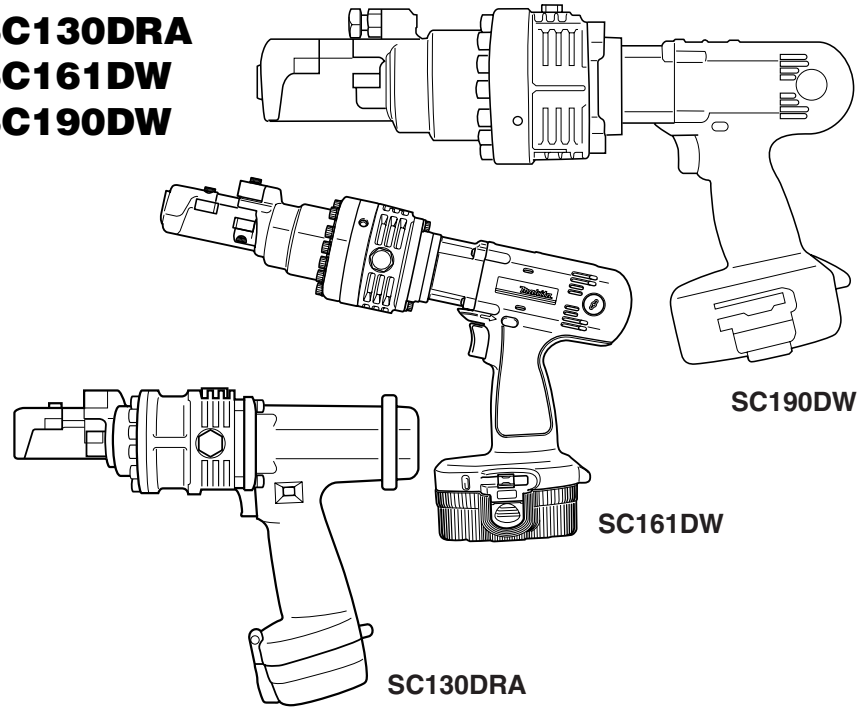
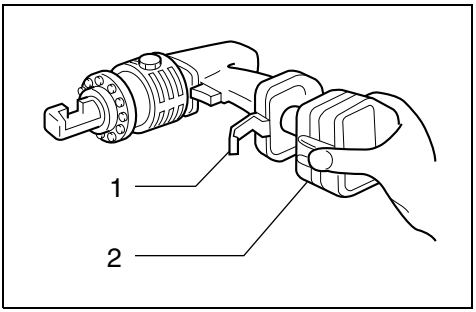
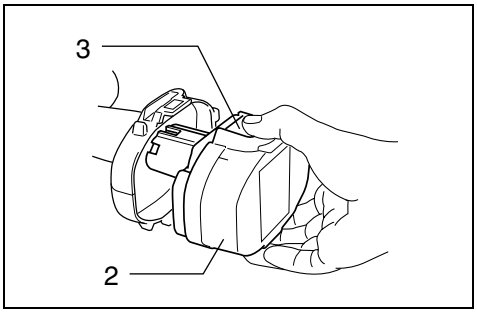
GB	Cordless steel rod cutter	Instruction Manual
F	Coupe tige sans-fil	Manuel d'instructions
D	Akku-Moniereisenschneider	Betriebsanleitung
I	Taglia-tondini a batteria	Istruzioni per l'uso
NL	Akku staafsnijder	Gebruiksaanwijzing
E	Cortadora de ferralla a batería	Manual de instrucciones
P	Cortadora para heliaço a bateria	Manual de instruções
DK	Akku-Stangjernsklipper	Brugsanvisning
S	Sladdlös bult sax	Bruksanvisning
N	Batteridrevet boltekutter	Bruksanvisning
SF	Akkukäyttöinen terästangon katkaisukone	Käyttöohje
GR	Κόφτης ατσαλόβεργας με μπαταρία	Οδηγίες χρήσεως

SC130DRA
SC161DW
SC190DW

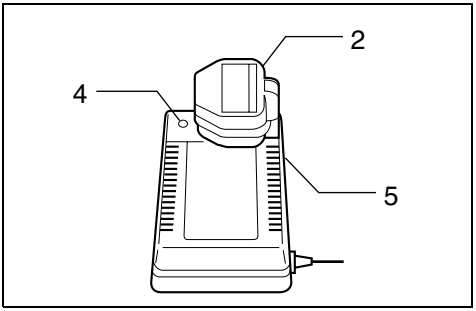



1
2

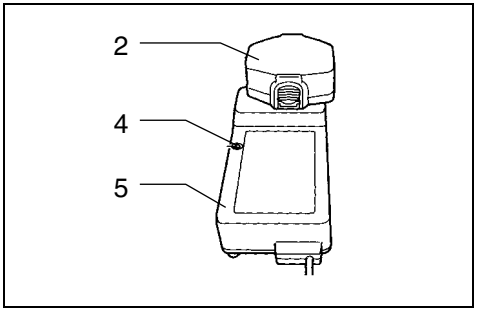
1


3
2

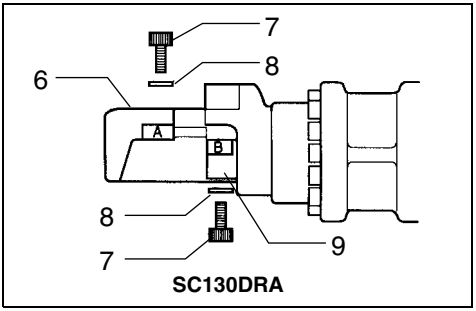
2


2
4
5

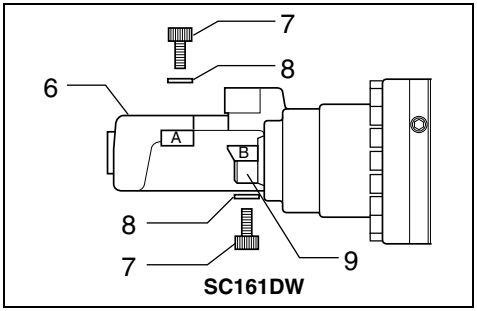
3


2
4
5

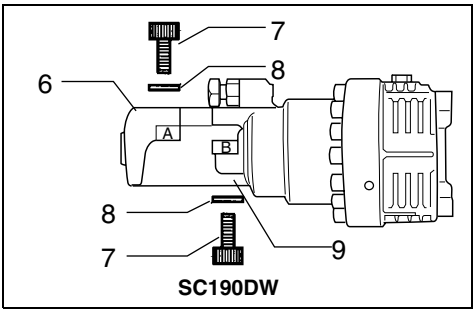
4


7
8
6
A
B
8
7
9
SC130DRA

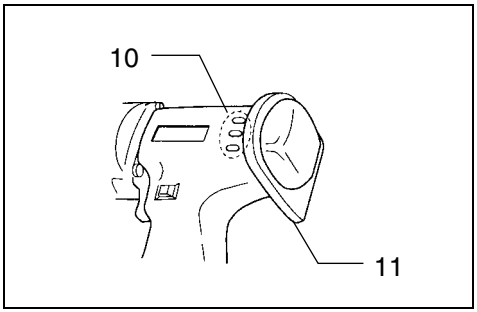
5


7
8
6
A
B
8
7
9
SC161DW

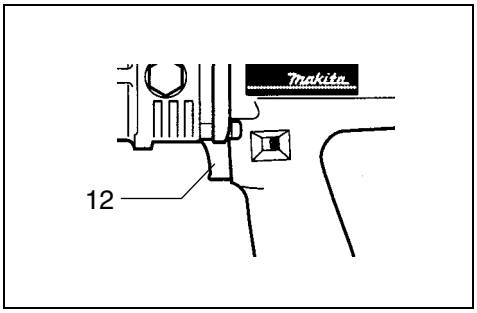
6


7
8
6
A
B
8
7
9
SC190DW

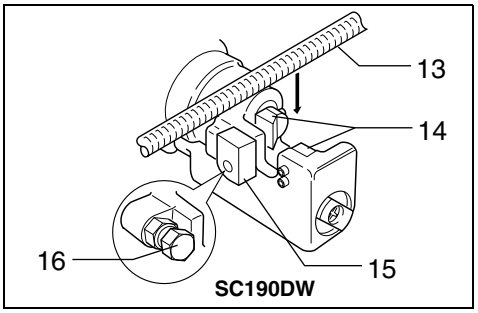
7


10
11

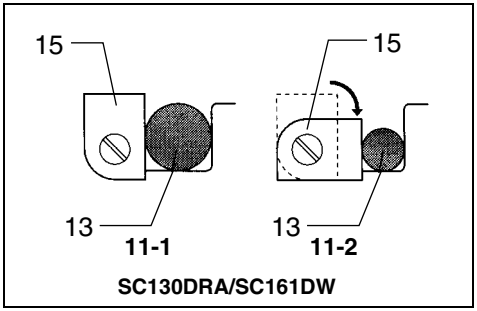
8



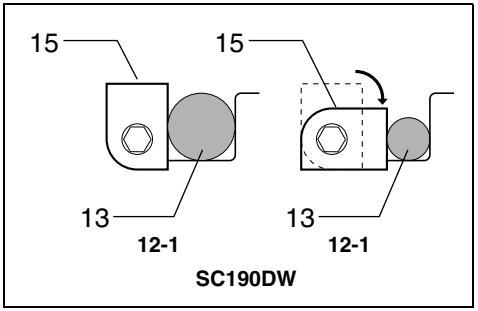
9



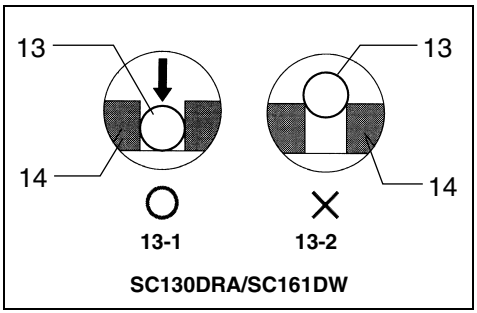
10



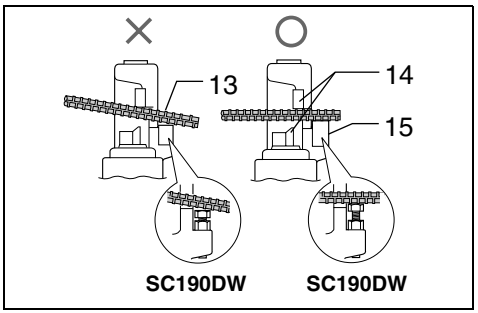
11



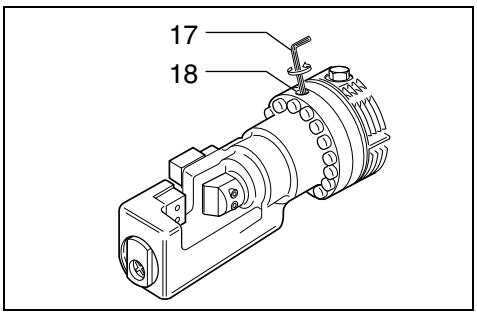
12



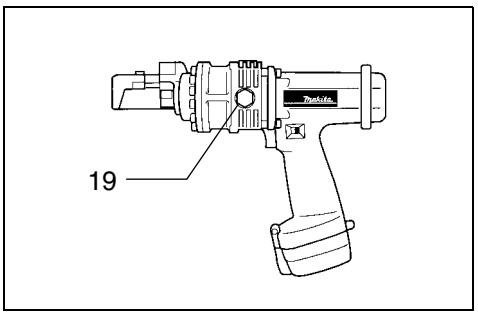
13



14



15



16

Symbols
The followings show the symbols used for the tool. Be sure that you understand their meaning before use.

Symboles
Nous donnons ci-dessous les symboles utilisés pour l'outil. Assurez-vous que vous en avez bien compris la signification avant d'utiliser l'outil.

Symbole
Die folgenden Symbole werden für die Maschine verwendet. Machen Sie sich vor der Benutzung unbedingt mit ihrer Bedeutung vertraut.

Simboli
Per questo utensile vengono usati i simboli seguenti. Bisogna capire il loro significato prima di usare l'utensile.

Symbolen
Voor dit gereedschap worden de volgende symbolen gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis van deze symbolen begrijpt alvorens het gereedschap te gebruiken.

Símbolos
A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.

Símbolos
O seguinte mostra os símbolos utilizados para a ferramenta. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

Symboler
Nedenstående symboler er anvendt i forbindelse med denne maskine. Vær sikker på, at De har forstået symbolernes betydning, før maskinen anvendes.

Symboler
Det följande visar de symboler som används för den här maskinen. Se noga till att du förstår deras innebörd innan maskinen används.

Symbolene
Følgende viser de symblene som brukes for maskinen. Det er viktig å forstå betydningen av disse før maskinen tas i bruk.

Symbolit

Alla on esitetty koneessa käytetyt symbolit. Opettele näiden merkitys, ennen kuin käytät konetta.

Σύμβολα
Τα ακόλουθα δείχνουν τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για το μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι καταλαβαίνετε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.

- ❑ Indoor use only
- ❑ A utiliser à l'intérieur
- ❑ Nur für trockene Räume
- ❑ Da usare solo al coperto
- ❑ Alleen voor gebruik binnenshuis
- ❑ Usar sólo en interiores
- ❑ Usar só em interiores
- ❑ Kun til indendørs brug
- ❑ Får endast användas inomhus
- ❑ Må bare brukes innendørs
- ❑ Saadaan käyttää ainoastaan sisätiloissa
- ❑ Αποκλειστική χρήση εντός κλειστών χώρων

- ❑ Read instruction manual.
- ❑ Lire le mode d'emploi.
- ❑ Bitte Bedienungsanleitung lesen.
- ❑ Leggete il manuale di istruzioni.
- ❑ Lees de gebruiksaanwijzing.
- ❑ Lea el manual de instrucciones.
- ❑ Leia o manual de instruções.
- ❑ Læs brugsanvisningen.
- ❑ Läs bruksanvisningen.
- ❑ Les bruksanvisingen.
- ❑ Katso käyttöohjeita.
- ❑ Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης.

- ❑ DOUBLE INSULATION
- ❑ DOUBLE ISOLATION
- ❑ DOPPELT SCHUTZISOLIERT
- ❑ DOPPIO ISOLAMENTO
- ❑ DUBBELE ISOLATIE
- ❑ DOBLE AISLAMIENTO
- ❑ DUPLO ISOLAMENTO
- ❑ DOBBELT ISOLERET
- ❑ DUBBEL ISOLERING
- ❑ DOBBEL ISOLERING
- ❑ KAKSINKERTAINEN ERISTYS
- ❑ ΔΙΠΛΗ ΜΟΝΩΣΗ

- ❑ Do not short batteries.
- ❑ Ne jamais court-circuiter les bornes d'une batterie.
- ❑ Schließen Sie die Kontakte nicht kurz. Brandgefahr!
- ❑ Non ponete le batterie in corto circuito.
- ❑ Voorkom kortsluitingen.
- ❑ No hacerles hacer contocircuito a las baterías.
- ❑ Não ponha as baterias em curto-circuito.
- ❑ Kortslut aldrig Akku'ens poler. Brandfare!
- ❑ Försök aldrig att kortsluta batterierna.
- ❑ Gjør aldri forsøk på å kortslutte batteriene.
- ❑ Älä yritä oikosulkea paristoja.
- ❑ Μη βραχυκυκλώνετε τις μπαταρίες.

Ni-Cd
Ni-MH

- ❑ Always recycle batteries.
- ❑ Recycler toujours les batteries.
- ❑ Verbrauchte Akkus stets dem Recycling zuführen.
- ❑ Riciclate sempre le batterie.
- ❑ Recycle altijd de accu's.
- ❑ Reutilizar siempre las baterías.
- ❑ Recicle sempre as baterias.
- ❑ Aflever altid den brugte Akku til genbrug på et godkendt affaldsdepot eller til Makita's Kundeservice.
- ❑ Förstök att lämna använda batterier till resursåtervinning (recycling).
- ❑ Brukte batterier bør resirkuleres, resursåtervinning.
- ❑ Yritä kierrättää käytetyt paristot.
- ❑ Πάντοτε ανακυκλώνετε τις μπαταρίες.

Cd
Ni-MH

- ❑ Do not discard batteries into garbage can or the like.
- ❑ Ne pas jeter de batteries dans une poubelle ou autre récipient contenant des choses à jeter.
- ❑ Verbrauchte Akkus nicht in den Hausmüll werfen.
- ❑ Non buttate le batterie fuori uso nei cestini della spazzatura o luoghi simili.
- ❑ Werp de accu niet in een vuilnisemmer of iets dergelijks.
- ❑ No tirar las baterías al tarro de la basura o en lugares parecidos.
- ❑ Não deite fora as baterias no caixote do lixo ou similar.
- ❑ En brugt Akku må ikke kastes i husholdningsaffald.
- ❑ Kasta inte använda batterier direkt i en soptunna eller liknande.
- ❑ Brukte batterier må ikke kastes sammen med vanlig søppel e. l.
- ❑ Älä heitä käytettyjä paristoja suoraan roskiin tms.
- ❑ Μη πετάτε τις μπαταρίες σε δοχεία απορριμμάτων ή στα σκουπίδια.

Note:
The recycling method may differ from country to country, or state (province) to state (province). Consult with your nearest Makita Authorized Service Center or Distributor.

Note :
La méthode de recyclage peut varier suivant les pays ou suivant les états (régions). Consulter le Centre Makita Autorisé le plus proche ou bien le distributeur.

Achtung:
Die Art des Recycling kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Bei Fragen wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt oder an den nächstgelegenen Makita-Kundendienst.

Nota:
Il modo di riciclare le batterie varia da paese a paese, o da zona a zona. Consultatevi con il più vicino Centro d'Assistenza o Distributore della Makita.

Opmerkingen:
De recycle-methode kan van land tot land en zelfs van provincie tot provincie verschillen. Wend u zich hierover tot de dichtstbijzijnde erkende Makita Service Center of Agent.

Nota:
La manera de reutilizarlas puede ser que difiera de país a país o de estado (provincia) a estado (provincia). Indague en el Centro de Servicio Makita autorizado más cercano o recurra a su distribuidor.

NOTA:
O método de reciclagem pode ser diferente de país para país. Consulte o Serviço de Assistência MAKITA autorizado ou o seu Distribuidor mais próximo.

Bemærk:
Genbrugs- og indsamlingsmetoden kan være forskellig fra land til land, eller amt (kommune) til amt (kommune). Kontakt Deres nærmeste autoriserede Makita service-center eller distributør for detaljer.

Obs!
Sättet för resursåtervinning är olika i olika länder (distrikt eller kommuner). Rådfråga den närmaste Makita-serviceverkstaden eller din återförsäljare.

Merk:
Resirkuleringsmetoden kan variere fra ett land (bygd, by, distrikt) til et annet. Rådfør deg derfor med nærmeste service center eller forhandler.

Huom!
Kierrätysmenetelmä on erilainen eri maissa (alueilla). Kysy tarkemmat tiedot valtuutetusta Makita-huoltamosta tai jälleenmyyjältä.

Παρατηρηση:
Η μέοδος ανακύκλωσης μπορεί να διαφέρει από χώρα σε χώρα ή από Πολιτεία (Νομαρχία) σε Πολιτεία (Νομαρχία), Συμβουλευθείτε το πλησιέστερο Εξουσιοδοτημενο Κέντρο Εξυπηρέτησης ή τον Προμηθευτή σας.

Explanation of general view

1 Set plate
2 Battery cartridge
3 Push button
4 Charging light
5 Battery charger
6 Cutter head
7 Hex socket head bolt
8 Flat washer
9 Cutter head
10 Vents
11 Balance stand
12 Switch trigger
13 Steel rod
14 Cutters
15 Stopper
16 Adjusting hex bolt
17 Hex wrench
18 Return valve
19 Hex bolt

SPECIFICATIONS

Model	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Cutting capacity (Diameter)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Cutting speed	4 seconds	4 seconds	6 seconds
Overall length	312 mm	394 mm	430 mm
Net weight	4.0 kg	6.8 kg	10.5 kg
Rated voltage	D.C. 12 V	D.C. 18 V	D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Safety hints
For your own safety, please refer to the enclosed safety instructions.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

ENC001-3

1. **SAVE THESE INSTRUCTIONS — This manual contains important safety and operating instructions for battery charger.**
2. **Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
3. **CAUTION — To reduce risk of injury, charge only MAKITA type rechargeable batteries. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.**
4. **Do not expose charger to rain or snow.**
5. **Use of an attachment not recommended or sold by the battery charger manufacturer may result in a risk of fire, electric shock, or injury to persons.**
6. **To reduce risk of damage to electric plug and cord, pull by plug rather than cord when disconnecting charger.**
7. **Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.**
8. **Do not operate charger with damaged cord or plug — replace them immediately.**
9. **Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.**
10. **Do not disassemble charger or battery cartridge; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.**
11. **To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.**
12. **The battery charger is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.**
13. **Young children should be supervised to ensure that they do not play with the battery charger.**
14. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.**
15. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.**

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR CHARGER & BATTERY CARTRIDGE

1. **Do not charge Battery Cartridge when temperature is BELOW 10°C (50°F) or ABOVE 40°C (104°F).**
2. **Do not attempt to use a step-up transformer, an engine generator or DC power receptacle.**
3. **Do not allow anything to cover or clog the charger vents.**
4. **Always cover the battery terminals with the battery cover when the battery cartridge is not used.**
5. **Do not short the battery cartridge:**
   (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
   (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
   (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
   A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).**

7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop, shake or strike battery.**
9. **Do not charge inside a box or container of any kind. The battery must be placed in a well ventilated area during charging.**

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR TOOL

1. **Be aware that this tool is always in an operating condition, because it does not have to be plugged into an electrical outlet.**
2. **Hold the tool firmly.**
3. **Keep face/hands, etc. away from cutters and vicinity during operation.**
4. **Switch off and discontinue use immediately when the tool does not work well or abnormal sound occurs. Have it repaired at point of purchase or your nearest Makita Authorized Service Center.**
5. **An accidentally dropped or struck tool must be inspected carefully for breakage, cracks or deformities.**
6. **Don't charge battery cartridge anywhere near locations where lacquer, paint, benzene, thinner, gasoline, gas or the like may be.**
7. **Never charge battery cartridge on top of cardboard or paper, seat/floor cushions, carpet, vinyl, etc.**
8. **Never charge in a dusty location where dust/dirt accumulates.**
9. **Install cutters carefully in accordance with the instruction manual.**
10. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
11. **Cutters that become worn, deformed, nicked or broken not only cause a tool breakdown; they may cause a serious accident. Replace them right away with new ones from Makita.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

OPERATING INSTRUCTIONS

Installing or removing battery cartridge

(Fig. 1 for SC130DRA)

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, pull out the set plate on the tool and grasp both sides of the cartridge while withdrawing it from the tool.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Snap the set plate back into place. Be sure to close the set plate fully before using the tool.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

(Fig. 2 for SC161DW and SC190DW)

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while pressing the buttons on both sides of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Charging (Fig. 3 for SC130DRA)

Plug the fast charger into your power source. The charging light will flash in green color. Insert the battery cartridge so that the plus and minus terminals on the battery cartridge are on the same sides as their respective markings on the fast charger. Insert the cartridge fully into the port so that it rests on the charger port floor. When the battery cartridge is inserted, the charging light color will change from green to red and charging will begin. The charging light will remain lit steadily during charging. When charging is completed, the charging light color will change from red to green and tone will sound steadily for about 5 seconds. After charging, unplug the charger from the power source. Refer to the table below for the charging time.

Battery type	Capacity (mAh)	Number of cells	Charging time
1202/1202A	2,000	10	Approx. 14 min.
1200	1,300	10	Approx. 9 min.

(Fig. 4 for SC161DW and SC190DW)

1. Plug the battery charger into your power source. The charging light will flash in green color.
2. Insert the battery cartridge so that the plus and minus terminals on the battery cartridge are on the same sides as their respective markings on the battery charger. Insert the cartridge fully into the port so that it rests on the charger port floor.
3. When the battery cartridge is inserted, the charging light color will change from green to red and charging will begin. The charging light will keep lighting up steadily during charging.
4. When charging is completed, the charging light color will change from red to green.
5. After charging, unplug the charger from the power source. The charging time is as follows:

Battery type	Capacity (mAh)	Number of cells	Charging time
1822	2,000	15	Approx. 45 min.
1833	2,200	15	Approx. 50 min.
1834	2,600	15	Approx. 60 min.
1835	3,000	15	Approx. 70 min.

CAUTION for SC130DRA:

- The fast charger Model DC1439 is for charging Makita battery cartridge. Never use it for other purposes or for other manufacturer's batteries.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge which has not been used for a long period of time, it may not accept a full charge. This is a normal condition and does not indicate a problem. You can recharge the battery cartridge fully after discharging it completely and recharging a couple of times.
- If you charge a battery cartridge from a just-operated tool or a battery cartridge which has been left in a location exposed to direct sunlight or heat for a long time, the charging light may flash in red color. If this occurs, wait for a while. Charging will begin after the battery cartridge cools.
- If the charging light flashes alternately in green and red color and tone will sound "beep, beep, beep, ..." for about 20 seconds, a problem exists and charging is not possible. The terminals on the charger or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.
- If charging two or more battery cartridges in succession with fast charger DC1439, the charging time may become longer to protect the charger.

CAUTION for SC161DW and SC190DW:

- The battery charger Model DC1803 is for charging Makita-battery cartridge. Never use it for other purposes or for other manufacturer's batteries.
- When you charge a new battery cartridge or a battery cartridge which has not been used for a long period of time, it may not accept a full charge. This is a normal condition and does not indicate a problem. You can recharge the battery cartridge fully after discharging it completely and recharging a couple of times.
- If you charge a battery cartridge from a just-operated tool or a battery cartridge which has been left in a location exposed to direct sunlight or heat for a long time, the charging light may flash in red color. If this occurs, wait for a while. Charging will begin after the battery cartridge cools.
- If the charging light flashes alternately in green and red color, charging is not possible. The terminals on the charger or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.
- If you wish to charge two battery cartridge, allow 15 minutes between chargings on the battery charger.
- Any of the following conditions indicates damage to the charger and/or battery cartridge. Ask your Makita Authorized or Factory Service Center to check them.
  1) The charging light does not flash (green) when the battery charger is plugged into a power source.
  2) The charging light does not light up or flash (red) when the battery is inserted in the charger port.
  3) Charging is not completed at even more than two hours after red light comes ON at start of charging.

Installing or removing cutters
(Fig. 5 for SC130DRA, Fig. 6 for SC161DW and Fig. 7 for SC190DW)

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the cutters.

Replace the cutters in accordance with the following procedure. Use only Makita genuine cutters for the tool.

1. There are two cutters. Cutter A is to be installed on the cutter head, and cutter B on the cutter rod. Be sure to install them in the correct respective position. Refer to the table below for the cutter sizes.

For Model	Cutter A	Cutter B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (four cutting edges)	20 x 15 x 8 mm (four cutting edges)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (four cutting edges)	22 x 17 x 8 mm (one cutting edge)
SC190DW	28 x 20 x 11.5 mm (four cutting edges)	26 x 20 x 10 mm (four cutting edges)

2. To install the cutters, first remove the two hex socket head bolts holding the cutters on the cutter head and cutter rod, respectively.
3. Wipe off any dirt or foreign matter from the cutter-mounting position on the cutter head and cutter rod.
4. Secure firmly cutter A on the cutter head and cutter B on the cutter rod, using their respective flat washers and hex socket head bolts. Failure to tighten securely is extremely dangerous.

Installing balance stand (Fig. 8)

When using the balance stand on the tool, be sure not to block the air vents.

Switch action (Fig. 9)

CAUTION:
Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the “OFF” position when released.

To start the tool, simply pull the trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the trigger. Release the trigger to stop.

Cutting operation (Fig. 10, 11, 12, 13 and 14)

1. Place the steel rod (material to be cut) in the opening so as to be at right angles to the cutters. Adjust the stopper (adjusting hex bolt for SC190DW) in terms of the steel rod size (diameter). When cutting large size steel rods, position the stopper (adjusting hex bolt) as shown in **Fig. 11-1, 12-1**. When cutting small size steel rods, position the stopper (adjusting hex bolt) as shown in **Fig. 11-2, 12-2**. The stopper (adjusting hex bolt) keeps the steel rod at right angles to the cutters during the cutting.
2. Keep the steel rod at the deepest position in between the cutters as shown in **Fig. 13-1**. Never keep it as shown in **Fig. 13-2**. If the steel rod is not placed at the deepest position between the cutters, it may ride up and cause a fragment or piece to fly up. Besides this dangerous situation, the cutters may be damaged. Always position the steel rod properly.
3. Pull the trigger. The cutter rod advances to cut off the steel rod. Keep the trigger pulled until the steel rod is completely cut off.
4. Release the trigger, and the cutter rod will automatically return to its initial position.

   NOTE:
   The cutter rod will not return to its initial position even if you release the trigger until the cutter rod advances all the way and stops. And until the cutter rod completely return to its initial position, it will not move forward again even if you pull the trigger. Pull the trigger to begin the next cut-off only after the cutter rod has completely returned to its initial position.

Return valve (Fig. 15)

For SC161DW and SC190DW

It may happen that the cutters will engage the steel rod and come to a stop before the cut-off is completed. In that case, use the hex wrench M4 to release the hydraulic pressure in the return valve. Insert the hex wrench M4 into the return valve hole and make a half turn in the counterclockwise direction. This releases the hydraulic pressure inside the tool, allowing the cutter rod to return to its initial position. Always retighten the valve before doing the next cut-off job.

Angling into tight places

For SC161DW and SC190DW

One useful feature is that you can, even after beginning a cut-off (load condition), rotate the tool by the handle 360° left or right. This makes work in tight places easier, especially trigger access and activation. You can even swing the tool while pulling the trigger.

MAINTENANCE

CAUTION:
Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Oil replenishment (Fig. 16)

This cordless rod cutter is electrohydraulic. When shipped from the factory, it was filled with the oil. Do not attempt to add oil as long as the tool performs well. When the oil-pressure is not enough to cut steel rods, replenish the oil as follows. Use only Genuine Makita Hydraulic Oil #46.

1. Place the steel rod between the cutters and pull the trigger.
2. Release the trigger just before cut-off is completed to stop the tool.
3. Remove the battery cartridge from the tool.
4. Remove the hex bolt which caps the oil hole. Replenish oil, being careful not to allow any oil into the motor.
5. Replace the hex bolt and tighten securely.
6. Install the battery cartridge on the tool and complete cut-off of the steel rod.
7. Repeat the above procedures several times.

To maintain product safety and reliability, repairs, maintenance or adjustment should be carried out by a Makita Authorized Service Center.

FRANÇAIS

Descriptif

1 Capot arrière
2 Batterie
3 Bouton-poussoir
4 Témoin de charge
5 Chargeur
6 Tête de coupe
7 Boulon à tête creuse à 6 pans
8 Rondelle plate
9 Tête de fraisage
10 Events
11 Socle d'équilibre
12 Gâchette
13 Tige d'acier
14 Lames
15 Butée
16 Boulon de réglage à 6 pans creux
17 Clé à 6 pans
18 Soupape de retour
19 Boulon à 6 pans

SPECIFICATIONS

Modèle	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Capacité de coupe (diamètre)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Vitesse de coupe	4 secondes	4 secondes	6 secondes
Longueur totale	312 mm	394 mm	430 mm
Poids net	4,0 kg	6,8 kg	10,5 kg
Tension nominale	12 V CC	18 V CC	18 V CC

- Etant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Note : Les spécifications peuvent varier suivant les pays.

Consignes de sécurité
Pour votre propre sécurité, reportez-vous aux consignes de sécurité qui accompagnent l'outil.

PRECAUTIONS TRES IMPORTANTES POUR LE CHARGEUR ET LA BATTERIE

1. **SUIVEZ CES INSTRUCTIONS — Ce manuel contient d'importantes instructions relatives à la sécurité et au fonctionnement du chargeur.**
2. **Avant de vous servir du chargeur, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.**
3. **ATTENTION — Pour éliminer tout risque, ne chargez que des batteries rechargeables MAKITA. Tout autre type d'accumulateur peut éclater, causant dommages ou blessures.**
4. **N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.**
5. **L'utilisation d'un accessoire ni agréé ni vendu par le fabricant du chargeur peut entraîner un risque d'incendie, de décharge électrique ou de blessure.**
6. **Pour ne pas risquer d'endommager le câble ou la prise, débranchez en tenant la prise plutôt que le câble.**
7. **Assurez-vous que la position du câble ne l'expose pas à faire trébucher, à être piétiné, ou à forcer de quelque manière que ce soit.**
8. **N'utilisez pas le chargeur si le câble ou la prise sont en mauvais état — en ce cas, changez ceux-ci immédiatement.**
9. **N'utilisez pas le chargeur après qu'il ait reçu un choc, soit tombé à terre ou se trouve endommagé en quelque façon ; portez-le d'abord chez un réparateur qualifié.**
10. **Ne démontez pas le chargeur ou la batterie ; portez-les chez un réparateur qualifié quand une réparation devient nécessaire. Un remontage maladroit peut entraîner une décharge électrique ou un incendie.**
11. **Afin de réduire les risques de décharge, débranchez le chargeur avant tout entretien ou nettoyage. Il ne suffit pas de couper les commandes.**
12. **La batterie ne doit pas être utilisée sans surveillance par des enfants ou des personnes handicapées.**
13. **Les jeunes enfants devraient être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec la batterie.**
14. **Si la durée de fonctionnement devient excessivement courte, cessez immédiatement l'utilisation. Il pourrait en résulter un risque de surchauffe, une possibilité de blessures, voire une explosion.**
15. **Si l'électrolyte atteint vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il pourrait en résulter la perte de la vue.**

PRECAUTIONS SUPPLEMENTAIRES POUR LE CHARGEUR ET LA BATTERIE

1. **Ne chargez pas la batterie quand la température ambiante est inférieure à 10°C ou supérieure à 40°C.**
2. **Ne pas alimenter le chargeur**
   — via un transformateur
   — via un redresseur
   — par un groupe électrogène.
3. **Ne laissez rien recouvrir ou obturer les ouvertures du chargeur.**
4. **Lorsque vous ne vous servez pas de votre batterie, protégez-en toujours les bornes avec le couvre-batterie.**

5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
   (1) Ne touchez pas les bornes avec un matériau conducteur.
   (2) Evitez de ranger la batterie dans un conteneur renfermant d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
   (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie. Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des blessures et même une panne.
6. **Ne rangez pas votre outil ou votre batterie dans des endroits où la température risque de dépasser 50°C.**
7. **Ne brûlez pas batterie même si elle est sévèrement endommagée ou complètement hors d'usage, car elle risque d'exploser au feu.**
8. **Veillez à ne pas faire tomber, secouer ni heurter la batterie.**
9. **N'effectuez pas la recharge à l'intérieur d'une boîte ou d'un conteneur de quelque sorte que ce soit. La batterie devra se trouver dans un endroit bien ventilé pendant la recharge.**

Protection de l'environnement (Pour la Suisse uniquement)

Afin de préserver l'environnement, rapportez la batterie usagée aux postes de ramassage officiel.

CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES POUR L'OUTIL

1. **N'oubliez pas que l'outil est constamment en état de marche, car il n'a pas à être raccordé au secteur.**
2. **Tenez votre outil fermement.**
3. **N'approchez pas le visage/les mains des lames ni des alentours pendant le fonctionnement.**
4. **Eteignez l'outil et cessez immédiatement le travail si vous remarquez que l'outil ne fonctionne pas correctement ou qu'il fait un bruit anormal. Faites-le réparer par le magasin où vous l'avez acheté ou par un Centre de service usine Makita.**
5. **Si l'outil est tombé ou qu'il a subi un choc accidentellement, inspectez-le soigneusement pour voir s'il n'est pas cassé, fendillé ou déformé.**
6. **Ne rechargez pas la batterie dans un endroit renfermant du vernis, de la peinture, du benzène, du diluant, de l'essence, du gaz ou des produits similaires.**
7. **Ne rechargez jamais la batterie sur du carton ou du papier, des coussins de siège ou de plancher, un tapis, du vinyle, etc.**
8. **Ne rechargez pas la batterie dans un endroit poussiéreux ou sale.**
9. **Installez les lames avec précaution en suivant les instructions du manuel.**
10. **Veillez toujours à avoir une bonne assise. Assurez-vous qu'il n'y a personne en-dessous quand vous travaillez en hauteur.**
11. **Des lames usées, déformées, entaillées ou cassées risquent de provoquer non seulement une panne de l'outil, mais également un accident grave. Remplacez-les immédiatement par des lames neuves Makita d'origine.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

MODE D'EMPLOI

Installation et retrait de la batterie

(Fig.1 pour SC130DRA)

- Débranchez toujours l'outil avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, sortez-la du capot arrière de l'outil et tirez dessus en saisissant les deux côtés de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie sur la rainure du logement, et glissez la batterie jusqu'à ce qu'elle se verrouille dans un déclic. Remettez le capot arrière en place jusqu'au déclic. Vérifiez que le capot arrière est complètement refermé avant d'utiliser l'outil.
- Ne forcez jamais quand vous introduisez la batterie. Si la batterie ne rentre pas aisément, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

(Fig.2 pour SC161DW et SC190DW)

- L'alimentation doit être coupée (interrupteur à l'arrêt).
- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en appuyant sur les boutons des deux côtés de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez la languette de la batterie sur la rainure du logement, et glissez la batterie en place. Insérez-la toujours à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille dans un léger déclic. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, ce qui pourrait vous blesser, vous ou d'autres personnes alentour.
- La batterie doit pouvoir être introduite facilement dans son logement ; si tel n'est pas le cas, c'est qu'elle n'est pas présentée dans le bons sens.

Recharge (Fig.3 pour SC130DRA)
Branchez le chargeur rapide dans la prise secteur. Le témoin de recharge clignote en vert. Introduisez la batterie de façon que les bornes positive et négative soient du même côté que leurs indications respectives sur le chargeur rapide lui-même. Enfoncez la batterie à fond dans l'orifice du chargeur de façon qu'elle repose bien à plat sur le fond de l'orifice. Lorsque la batterie est insérée, le témoin de recharge passe du vert au rouge et la recharge commence. Le témoin de recharge reste allumé en continu pendant toute la durée de la recharge. Quand la recharge est terminée, le témoin de recharge repasse du rouge au vert et une tonalité continue se fait entendre pendant environ 5 secondes. Quand la recharge est terminée, débranchez le chargeur de la prise secteur. Les durées de recharge sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre d'accus	Durée de recharge
1202/1202A	2 000	10	Environ 14 mn
1200	1 300	10	Environ 9 mn

Recharge (Fig.4 pour SC161DW et SC190DW)
1. Branchez le chargeur dans la prise secteur. Le témoin de recharge clignote en vert.
2. Introduisez la batterie de façon que les bornes positive et négative soient du même côté que leurs indications respectives sur le chargeur lui-même. Enfoncez la batterie à fond dans l'orifice du chargeur de façon qu'elle repose bien à plat sur le fond de l'orifice.
3. Lorsque la batterie est insérée, le témoin de recharge passe du vert au rouge et la recharge commence. Le témoin de recharge reste allumé en continu pendant toute la durée de la recharge.
4. Quand la recharge est terminée, le témoin de recharge repasse du rouge au vert.
5. Quand la recharge est terminée, débranchez le chargeur de la prise secteur. Les durées de recharge sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

Type de batterie	Capacité (mAh)	Nombre d'accus	Durée de recharge
1822	2000	15	Environ 45 mn
1833	2200	15	Environ 50 mn
1834	2600	15	Environ 60 mn
1835	3000	15	Environ 70 mn

ATTENTION pour SC130DRA :
- Le chargeur rapide modèle DC1439 est conçu pour la recharge des batteries Makita. Ne l'utilisez jamais à d'autres fins ni pour des batteries d'autres marques.
- Quand vous chargez une batterie neuve ou une batterie qui n'a pas été utilisée pendant longtemps, elle peut ne pas se recharger complètement. Ceci est normal. Vous pourrez recharger la batterie complètement après l'avoir déchargée puis rechargée deux ou trois fois de suite.
- Si vous rechargez la batterie d'un outil qui vient juste de fonctionner ou une batterie qui est restée en plein soleil ou à la chaleur pendant longtemps, il se peut que le voyant de recharge clignote en rouge. Dans ce cas, attendez quelques instants. La recharge commencera lorsque la batterie aura refroidi. La batterie refroidira plus vite si vous la sortez du chargeur.
- Si le voyant de charge clignote alternativement en vert puis en rouge et qu'une tonalité "bip, bip, bip...." se fait entendre pendant environ 20 secondes, c'est qu'il y a un problème et que la recharge n'est pas possible. Les bornes du chargeur ou de la batterie sont recouvertes de poussière, ou la batterie est usée ou endommagée.
- Si vous rechargez deux batteries ou plus l'une après l'autre avec le chargeur rapide DC1439, la durée de recharge peut être plus longue pour protéger le chargeur.

ATTENTION pour SC161DW et SC190DW :
- Le chargeur modèle DC1803 est conçu pour la recharge des batteries Makita. Ne l'utilisez jamais à d'autres fins ni pour des batteries d'autres marques.
- Quand vous chargez une batterie neuve ou une batterie qui n'a pas été utilisée pendant longtemps, elle peut ne pas se recharger complètement. Ceci est normal. Vous pourrez recharger la batterie complètement après l'avoir déchargée puis rechargée deux ou trois fois de suite.
- Si vous rechargez la batterie d'un outil qui vient juste de fonctionner ou une batterie qui est restée en plein soleil ou à la chaleur pendant longtemps, il se peut que le voyant de recharge clignote en rouge. Dans ce cas, attendez quelques instants. La recharge commencera lorsque la batterie aura refroidi. La batterie refroidira plus vite si vous la sortez du chargeur.
- Si le témoin de charge clignote alternativement en vert et rouge, la charge n'est pas possible. Les bornes du chargeur ou de la batterie sont empoussiérées, ou bien la batterie est usée ou endommagée.
- Si vous voulez recharger deux batteries l'une après l'autre, attendez un quart d'heure entre les deux recharges.

- Les situations suivantes indiquent des dommages à la batterie et/ou au chargeur. Demandez alors à votre revendeur Makita autorisé ou à un centre de service de les vérifier.
  1) Le témoin de charge ne clignote pas (en vert) lorsque le chargeur de batterie est branché sur le secteur.
  2) Le témoin de charge ne s'allume pas ou ne clignote pas (en rouge) lorsque la batterie est insérée dans l'orifice.
  3) La charge n'est toujours pas terminée même plus de deux heures après l'allumage du témoin rouge au début de la charge.

Installation ou retrait des lames (Fig. 5 pour SC130DRA, Fig. 6 pour SC161DW et Fig.7 pour SC190DW)

ATTENTION :
Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que la batterie est sortie avant de remplacer les lames.

Remplacez les lames en procédant comme suit. Utilisez exclusivement des lames Makita d'origine.

1. Il y a deux lames. La lame A s'installe sur la tête de coupe, et la lame B sur la tige de coupe. Installez bien les lames à leur position respective. Pour les dimensions de lame, voyez le tableau ci-dessous.

Modèle	Lame A	Lame B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (quatre tranchants)	20 x 15 x 8 mm (quatre tranchants)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (quatre tranchants)	22 x 17 x 8 mm (un tranchant)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (quatre tranchants)	26 x 20 x 10 mm (un tranchant)

2. Pour installer les lames, commencez par retirer les deux boulons à tête creuse à 6 pans qui fixent les lames sur la tête de coupe et sur la tige de coupe respectivement.
3. Enlevez toute saleté et tout corps étranger à l'emplacement de montage des lames sur la tête de coupe et sur la tige de coupe.
4. Fixez solidement la lame A sur la tête de coupe et la lame B sur la tige de coupe, à l'aide de leur rondelle plate et de leur boulon à tête creuse à 6 pans respectifs. L'outil sera extrêmement dangereux si les lames ne sont pas solidement fixées.

Installation du socle d'équilibre (Fig. 8)

Quand vous fixez le socle d'équilibre sur l'outil, veillez à ne pas obstruer les évents d'aération.

Interrupteur (Fig. 9)

ATTENTION :
Avant d'insérer la batterie dans l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et qu'elle revient sur la position "OFF" quand vous la relâchez.

Pour mettre l'outil en marche, tirez simplement sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente quand vous augmentez la pression sur la gâchette. Relâchez la gâchette pour arrêter l'outil.

Opération de coupe (Fig.10, 11, 12, 13 et 14)

1. Placez la tige d'acier (le matériau à couper) dans l'ouverture de telle sorte qu'elle forme un angle droit avec les lames. Réglez la butée (le boulon de réglage à six pans creux de SC190DW) en fonction de la dimension de la tige d'acier (diamètre). Pour couper des tiges d'acier de grand diamètre, positionnez la butée (le boulon de réglage à six pans creux) de la façon indiquée sur la **Fig. 11-1** et la **Fig.12-1**. Pour couper des tiges d'acier de petit diamètre, positionnez la butée (le boulon de réglage à six pans creux) de la façon indiquée sur la **Fig. 11-2** et la **Fig.12-2**. La butée (le boulon de réglage à six pans creux) maintient la tige d'acier à angle droit par rapport aux lames pendant la coupe.
2. Maintenez la tige d'acier à la position la plus profonde entre les deux lames, comme indiqué sur la **Fig.13-1**. Ne la placez jamais comme indiqué sur la **Fig.13-2**. Si la tige d'acier n'est pas placée à la position la plus profonde entre les deux lames, elle risque de remonter et un fragment de la pièce ou la pièce entière risquent d'être éjectés. Outre ces situations dangereuses, les lames risquent d'être endommagées. Il faudra donc toujours installer la tige d'acier correctement.
3. Tirez sur la gâchette. La tige de coupe avance pour couper la tige d'acier. Continuez à tirer sur la gâchette jusqu'à ce que la tige d'acier soit complètement sectionnée.
4. Relâchez la gâchette ; la tige de coupe revient automatiquement sur sa position initiale.

   NOTE :
   Même si vous relâchez la gâchette, la tige de coupe ne reviendra pas sur sa position initiale tant qu'elle n'a pas parcouru tout le trajet de coupe et qu'elle ne s'est pas arrêtée. Et tant que la tige de coupe n'est pas complètement revenue sur sa position initiale, elle ne recommencera pas son déplacement vers l'avant même si vous tirez sur la gâchette. Attendez que la tige de coupe soit complètement revenue sur sa position initiale pour tirer sur la gâchette en vue de la coupe suivante.

Soupape de retour (Fig. 15)

Modèle SC161DW et SC190DW

Il peut arriver que les lames s'engagent dans la tige d'acier et s'arrêtent avant que la tige d'acier ne soit complètement sectionnée. Dans ce cas, utilisez la clé à 6 pans M4 pour libérer la pression hydraulique dans la soupape de retour. Insérez la clé à 6 pans M4 dans l'orifice de la soupape de retour et tournez-la d'un demi-tour vers la gauche. Ceci libère la pression hydraulique à l'intérieur de l'outil, ce qui permet à la tige de coupe de revenir sur sa position initiale. Resserrez toujours la soupape avant de procéder à la coupe suivante.

Coupe à l'oblique dans des endroits resserrés

Modèle SC161DW et SC190DW

Ce modèle possède une fonction pratique, à savoir que, même si vous avez déjà commencé le tronçonnage (état de charge), vous pouvez faire pivoter l'outil de 360° vers la gauche ou vers la droite. Ceci facilite le travail dans les endroits resserrés, en particulier si vous avez du mal à atteindre la gâchette et à l'actionner. Vous pouvez même faire pivoter l'outil tout en tirant sur la gâchette.

ENTRETIEN

ATTENTION:

Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie a été enlevée avant d'effectuer toute intervention sur l'outil.

Remplissage d'huile (Fig. 16)

Ce coupe tige sans fil est de type à pression d'huile. Il a été rempli d'huile sous pression en usine. N'ajoutez pas d'huile tant que l'outil fonctionne correctement. Lorsque la pression n'est plus suffisante pour couper les tiges d'acier, remplissez d'huile comme suit. Utilisez exclusivement une huile Makita d'origine #46.

1. Placez la tige d'acier entre les deux lames et tirez sur la gâchette.
2. Relâchez la gâchette juste avant que la tige d'acier ne soit complètement coupée pour arrêter l'outil.
3. Sortez la batterie de l'outil.
4. Retirez le boulon à 6 pans qui recouvre l'orifice d'huile. Versez de l'huile en veillant à ce que l'huile ne pénètre pas dans le moteur.
5. Remettez le boulon à 6 pans en place et vissez-le à fond.
6. Remontez la batterie dans l'outil et terminez la coupe de la tige d'acier.
7. Recommencez les opérations ci-dessus deux ou trois fois de suite.

Pour maintenir la sécurité et la fiabilité du machines, les réparations, l'entretien ou les réglages doivent être effectués par le Centre d'Entretien Makita.

DEUTSCH

Übersicht

1 Haltebügel
2 Akku
3 Schnellverschluss
4 Ladekontrolleuchte
5 Ladegerät
6 Schneidkopf
7 Innensechskantschraube
8 Unterlegscheibe
9 Schneidkopf
10 Entlüftungsöffnungen
11 Balanceständer
12 Elektronikschalter
13 Stahlstange
14 Schneidbacken
15 Anschlag
16 Sechskant-Einstellschraube
17 Inbusschlüssel
18 Rücklaufventil
19 Sechskantschraube

TECHNISCHE DATEN

Modell	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Schnittleistung (Durchmesser)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Schnittzeit	4 Sekunden	4 Sekunden	6 Sekunden
Gesamtlänge	312 mm	394 mm	430 mm
Nettogewicht	4,0 kg	6,8 kg	10,5 kg
Nennspannung	DC 12 V	DC 18 V	DC 18 V

- Wir behalten uns vor, Änderungen im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Hinweis: Die technischen Daten können von Land zu Land abweichen.

Sicherheitshinweise
Lesen und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. **DIESE ANWEISUNGEN GUT AUFBEWAHREN — Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Sicherheits- und Gebrauchsanweisungen für Ladegeräte.**
2. **Lesen Sie vor der Benutzung des Ladegerätes alle Anweisungen und Warnhinweise, die auf (1) dem Ladegerät, (2) Akku und (3) Akku-Gerät angebracht sind.**
3. **VORSICHT — Um die Verletzungsgefahr zu reduzieren, dürfen nur Makita-Akkus verwendet werden. Andere Akku-Typen können platzen und Verletzungen oder Sachschäden verursachen.**
4. **Setzen Sie Ladegerät und Akku weder Regen noch Schnee aus.**
5. **Die Verwendung von Zubehör, das nicht vom Ladegerät-Hersteller empfohlen oder verkauft wird, kann Feuer, elektrische Schläge oder Verletzungen verursachen.**
6. **Um Beschädigung des Netzsteckers und Netzkabels zu vermeiden, ziehen Sie beim Trennen des Ladegerätes vom Stomnetz nicht an der Netzanschlußleitung, sondern nur am Netzstecker.**
7. **Verlegen Sie die Netzanschlußleitung so, daß niemand darauf tritt, darüber stolpert oder sonstigen Belastungen ausgesetzt wird.**
8. **Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einer beschädigten Netzanschlußleitung oder Stecker — beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechsein.**
9. **Betreiben Sie das Ladegerät nicht, wenn es starken Erschütterungen ausgesetzt, fallen gelassen oder sonstwie beschädigt wurde. Bringen Sie es in diesem Fall zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker.**
10. **Versuchen Sie nicht, das Ladegerät oder den Akku zu zerlegen, sondern bringen Sie es zu einem qualifizierten Kundendiensttechniker, wenn Wartungs- oder Reparaturarbeiten erforderlich sind. Falscher Zusammenbau kann die Ursache für elektrische Schläge oder Feuer sein.**
11. **Um die Gefahr von elektrischen Schlägen auszuschließen, müssen Sie das Ladegerät stets vom Stromnetz trennen, bevor Sie mit Wartungs- oder Reinigungsarbeiten beginnen.**
12. **Das Ladegerät sollte nicht von kleinen Kindern oder gebrechlichen Personen ohne Beaufsichtigung benutzt werden.**
13. **Kleine Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzugehen, daß sie nicht mit dem Ladegerät spielen.**
14. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
15. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR LADEGERÄT UND AKKU

1. **Laden Sie den Akku nicht bei Temperaturen unter 10°C oder über 40°C.**
2. **Schließen Sie das Ladegerät nicht an einen Spartransformator, Generator oder eine Gleichstrom-Steckdose an.**
3. **Achten Sie darauf, daß die Lüftungsöffnungen des Ladegerätes durch nichts verdeckt oder verstopft werden.**
4. **Die Kontakte des Akkus außerhalb der Maschine oder des Ladegerätes mit der Kontaktschutzhaube abdecken, um einen Kurzschluß durch metallische Überbrückung zu verhindern.**

5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
   (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Schrauben, Münzen, usw.
   (3) Setzen Sie den Akku weder Regen noch Wasser aus.
   Ein Kurzschluß des Akkus verursacht starken Stromfluß und dadurch als Folge Überhitzung, die Verbrennungen sowie ein Verschmelzen des Akkus herbeiführen können.
6. **Lagern Sie Wekzeug und Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50°C erreicht oder übersteigt.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Achten Sie darauf, daß der Akku nicht fallen gelassen, Erschütterungen oder Stößen ausgesetzt wird.**
9. **Laden Sie den Akku niemals innerhalb eines Kartons oder eines geschlossenen Behälters. Der Akku darf nur an einem gut belüfteten Ort geladen werden.**

Umweltschutz

Das Gerät ist mit einem Nickel-Cadmium-Akku ausgerüstet. Um eine umweltgerechte Entsorgung zu gewährleisten, bitten wir Sie, folgende Punkte zu beachten:

- Gemäß Europäischer Batterierichtlinie 91/157/EWG und nationaler Gesetzgebung (Batterieverordnung) muß der verbrauchte Akku bei einer öffentlichen Sammelstelle, bei Ihrem Makita Kundendienst oder Ihrem Fachhändler zum Recycling abgegeben werden.
- Werfen Sie den verbrauchten Akku nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser.

(Nur für die Schweiz)

- Ihr Beitrag zum Umweltschutz: Bringen Sie bitte die gebrauchte Batterie an eine offizielle Sammelstelle zurück.

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSREGELN FÜR DIE MASCHINE

1. **Beachten Sie, daß diese Maschine stets betriebsbereit ist, da sie nicht erst an eine Netzsteckdose angeschlossen werden muß.**
2. **Halten Sie die Maschine mit festem Griff.**
3. **Halten Sie Gesicht/Hände usw. während des Betriebs vom Bereich der Schneidbacken fern.**
4. **Falls die Maschine nicht einwandfrei funktioniert oder anormale Geräusche abgibt, sollten Sie sie sofort ausschalten und jede weitere Benutzung unterlassen. Lassen Sie sie von Ihrem Händler oder der nächsten Makita Kundendienststelle reparieren.**
5. **Falls die Maschine versehentlich fallengelassen oder geschlagen wurde, ist sie unverzüglich einer sorgfältigen Überprüfung auf Beschädigung, Risse oder Verformung zu unterziehen.**
6. **Unterlassen Sie das Laden des Akkus an Orten, an denen sich Lack, Anstrichfarbe, Benzol, Verdünner, Benzin, Gas oder dergleichen befinden.**
7. **Laden Sie den Akku niemals auf Pappe oder Papier, Sofa- oder Sitzkissen, Teppichen, Vinyl usw.**
8. **Unterlassen Sie das Laden an staubigen Orten, an denen sich Staub/Schmutz ansammelt.**
9. **Montieren Sie die Schneidbacken sorgfältig gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung.**
10. **Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz der Maschine an hochgelegenen Arbeitsplätzen, daß sich keine Personen darunter aufhalten.**
11. **Abgenutzte, verformte, eingekerbte oder beschädigte Schneidbacken können nicht nur einen Maschinenausfall, sondern auch einen schweren Unfall verursachen. Ersetzen Sie sie unverzüglich durch neue von Makita.**

BEWAHREN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG AUF.

BEDIENUNGSHINWEISE

Anbringen und Abnehmen des Akkus

(Abb. 1 für SC130DRA)

- Schalten Sie die Maschine stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.
- Zum Abnehmen des Akkus ziehen Sie den Haltebügel an der Maschine heraus und fassen beide Seiten des Akkus, während Sie ihn von der Maschine abziehen.
- Zum Einsetzen des Akkus richten Sie die Führungsfeder des Akkus auf die Nut im Maschinengehäuse aus und schieben den Akku hinein. Rasten Sie den Haltebügel wieder ein. Achten Sie vor Gebrauch der Maschine darauf, daß der Haltebügel ganz geschlossen ist.
- Wenden Sie beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt an. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

(Abb. 2 für SC161DW und SC190DW)

- Schalten Sie vor dem Ein- bzw. Ausbau des Akkus immer die Maschine ab.
- Um den Akku herauszunehmen, gleichzeitig beide Entriegelungsknöpfe drücken und den Akku aus der Maschine ziehen.
- Zum Einsetzen des Akkus die Erhebung am Akku-Gehäuse in die Nut im Maschinengehäuse ausrichten und den Akku hineinschieben. Stellen Sie sicher, daß der Akku hörbar einrastet, um zu verhindern, daß er herausfällt.
- Beim Einsetzen des Akkus keine Gewalt anwenden. Der Akku muß leicht in die Maschine einzuführen sein.

Laden (Abb. 3 für SC130DRA)

Schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an. Die Ladekontrolleuchte blinkt grün. Setzen Sie den Akku so ein, daß sich Plus- und Minuspol auf der gleichen Seite wie die entsprechenden Markierungen am Ladegerät befinden. Führen Sie den Akku bis zum Anschlag in die Öffnung des Ladegerätes ein. Sobald der Akku eingesetzt wird, wechselt die Farbe der Ladekontrolleuchte von Grün nach Rot, und der Ladevorgang beginnt. Die Ladekontrolleuchte leuchtet während des Ladevorgangs ständig. Wenn der Ladevorgang beendet ist, wechselt die Farbe der Ladekontrolleuchte von Rot nach Grün, und ein Signalton ertönt etwa 5 Sekunden lang. Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang von der Stromquelle. Die Ladezeiten sind aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Akkutyp	Leistung (mAh)	Anzahl der Zellen	Ladezeit
1202/1202A	2 000	10	ca. 14 Min.
1200	1 300	10	ca. 9 Min.

Laden (Abb. 4 für SC161DW und SC190DW)

1. Schließen Sie das Ladegerät an eine Stromquelle an. Die Ladekontrolleuchte blinkt grün.
2. Setzen Sie den Akku so ein, daß sich Plus- und Minuspol auf der gleichen Seite wie die entsprechenden Markierungen am Ladegerät befinden. Führen Sie den Akku bis zum Anschlag in die Öffnung des Ladegerätes ein.
3. Sobald der Akku eingesetzt wird, wechselt die Farbe der Ladekontrolleuchte von Grün nach Rot, und der Ladevorgang beginnt. Die Ladekontrolleuchte leuchtet während des Ladevorgangs ständig.
4. Wenn der Ladevorgang beendet ist, wechselt die Farbe der Ladekontrolleuchte von Rot nach Grün.
5. Trennen Sie das Ladegerät nach dem Ladevorgang von der Stromquelle. Die Ladezeiten sind aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Akkutyp	Leistung (mAh)	Anzahl der Zellen	Ladezeit
1822	2 000	15	ca. 45 Min.
1833	2 200	15	ca. 50 Min.
1834	2 600	15	ca. 60 Min.
1835	3 000	15	ca. 70 Min.

VORSICHT für SC130DRA:

- Das Ladegerät DC1439 ist ausschließlich zum Laden von Makita-Akkus vorgesehen. Verwenden Sie es auf keinen Fall für einen anderen Zweck oder zum Laden von Akkus anderer Fabrikate.
- Wenn Sie einen neuen oder längere Zeit unbenutzten Akku laden, wird möglicherweise keine volle Ladung erzielt. Dies ist normal und stellt kein Anzeichen für eine Störung dar. Der Akku läßt sich vollkommen aufladen, nachdem er ein paarmal vollständig entladen und wieder aufgeladen worden ist.
- Wenn Sie einen Akku laden, der von einer kurz zuvor benutzten Maschine abgenommen wurde, oder der längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung oder Wärme ausgesetzt war, kann die Ladekontrolleuchte in Rot blinken. Warten Sie in diesem Fall eine Weile. Sobald der Akku abgekühlt ist, wird der Ladevorgang fortgesetzt.
- Falls die Ladekontrolleuchte abwechselnd grün und rot blinkt und ein Signalton absatzweise etwa 20 Sekunden lang ertönt, liegt eine Störung vor; der Akku kann nicht geladen werden. Möglicherweise sind die Kontakte des Ladegerätes oder des Akkus verschmutzt, oder der Akku ist verbraucht oder beschädigt.
- Werden zwei oder mehr Akkus nacheinander mit dem Ladegerät DC1439 geladen, kann sich die Ladezeit zum Schutz des Ladegerätes verlängern.

VORSICHT für SC161DW und SC190DW:

- Das Ladegerät DC1803 ist ausschließlich zum Laden von Makita-Akkus vorgesehen. Verwenden Sie es auf keinen Fall für einen anderen Zweck oder zum Laden von Akkus anderer Fabrikate.
- Wenn Sie einen neuen oder längere Zeit unbenutzten Akku laden, wird möglicherweise keine volle Ladung erzielt. Dies ist normal und stellt kein Anzeichen für eine Störung dar. Der Akku läßt sich vollkommen aufladen, nachdem er ein paarmal vollständig entladen und wieder aufgeladen worden ist.
- Wenn Sie einen Akku laden, der von einer kurz zuvor benutzten Maschine abgenommen wurde, oder der längere Zeit direkter Sonnenbestrahlung oder Wärme ausgesetzt war, kann die Ladekontrolleuchte in Rot blinken. Warten Sie in diesem Fall eine Weile. Sobald der Akku abgekühlt ist, wird der Ladevorgang fortgesetzt.
- Falls die Ladekontrolleuchte abwechselnd in Grün und Rot blinkt, liegt eine Störung vor, und der Akku kann nicht geladen werden. Möglicherweise sind die Kontakte des Ladegerätes oder des Akkus verschmutzt, oder der Akku ist verbraucht oder beschädigt.
- Wenn Sie zwei Akkus laden wollen, lassen Sie das Ladegerät zwischendurch 15 Minuten lang abkühlen.

- Jeder der folgenden Zustände zeigt eine Beschädigung von Ladegerät und/oder Akku an. Lassen Sie eine Überprüfung von einem Makita-Vertragshändler oder einem Makita-Kundendienstzentrum durchführen.
  1) Die Ladekontrolllampe blinkt nicht (grün), wenn das Ladegerät an eine Netzsteckdose angeschlossen wird.
  2) Die Ladekontrolllampe leuchtet nicht auf oder blinkt (rot), wenn der Akku in die Öffnung des Ladegerätes eingesetzt wird.
  3) Der Ladevorgang ist mehr als zwei Stunden nach dem Aufleuchten der roten Lampe am Beginn des Ladevorgangs noch nicht beendet.

  Wenn Sie zwei Akkus laden wollen, lassen Sie das Ladegerät zwischendurch 15 Minuten lang abkühlen.

Auswechseln der Schneidbacken (Abb. 5 für SC130DRA, Abb. 6 für SC161DW und Abb. 7 für SC190DW)

VORSICHT:
Vergewissern Sie sich vor dem Auswechseln der Schneidbacken stets, daß die Maschine ausgeschaltet und der Akku herausgenommen ist.

Wechseln Sie die Schneidbacken nach dem folgenden Verfahren aus. Verwenden Sie nur Original-Makita Schneidbacken für diese Maschine.

1. Die Maschine ist mit zwei Schneidbacken bestückt. Schneidbacke A wird am Schneidkopf, und Schneidbacke B am Hubstempel montiert. Achten Sie auf korrekte Montage an der jeweiligen Position. Die Schneidbackenmaße sind aus der folgenden Tabelle ersichtlich.

Für Modell	Schneidbacke A	Schneidbacke B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (vier Schneidkanten)	20 x 15 x 8 mm (vier Schneidkanten)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (vier Schneidkanten)	22 x 17 x 8 mm (eine Schneidkante)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (vier Schneidkanten)	26 x 20 x 10 mm (eine Schneidkante)

2. Zum Montieren der Schneidbacken entfernen Sie zuerst die zwei Innensechskantschrauben, mit denen die Schneidbacken jeweils an Schneidkopf und Hubstempel befestigt sind.
3. Wischen Sie etwaigen Schmutz oder Fremdkörper von der Schneidbacken-Montageposition an Schneidkopf und Hubstempel ab.
4. Verwenden Sie die entsprechenden Unterlegscheiben und Innensechskantschrauben, um die Schneidbacken A und B jeweils sicher an Schneidkopf und Hubstempel zu befestigen. Mangelhafte Festigkeit ist äußerst gefährlich.

Montage des Balanceständers (Abb. 8)

Achten Sie bei Verwendung des Balanceständers darauf, daß die Entlüftungsöffnungen der Maschine nicht blokkiert werden.

Schalterbetätigung (Abb. 9)

VORSICHT:
Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in die Maschine stets, daß der Elektronikschalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Einschalten der Maschine drücken Sie einfach den Elektronikschalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Elektronikschalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Elektronikschalter los.

Schneiden (Abb. 10, 11, 12, 13 und 14)

1. Die Stahlstange (zu schneidendes Material) im rechten Winkel zu den Schneidbacken in die Öffnung legen. Den Anschlag (Sechskant-Einstellschraube für SC190DW) auf die Größe (Durchmesser) der Stahlstange einstellen. Zum Schneiden dicker Stahlstangen den Anschlag (Sechskant-Einstellschraube) in die in **Abb. 11-1**, **12-1** gezeigte Stellung bringen. Zum Schneiden dünner Stahlstangen den Anschlag (Sechskant-Einstellschraube) in die in **Abb. 11-2**, **12-2** gezeigte Stellung bringen. Der Anschlag (Sechskant-Einstellschraube) hält die Stahlstange beim Schneiden im rechten Winkel zu den Schneidbacken.
2. Die Stahlstange in der tiefsten Position zwischen den Schneidbacken halten, wie in **Abb. 13-1** gezeigt. Die in **Abb. 13-2** gezeigte Position ist unbedingt zu vermeiden. Falls die Stahlstange nicht in der tiefsten Position zwischen die Schneidbacken eingelegt wird, besteht die Gefahr, daß die Stange hochgedrückt und ein Fragment oder Stück herausgeschleudert wird. Außerdem können die Schneidbacken beschädigt werden. Daher ist stets auf korrekte Positionierung der Stahlstange zu achten.
3. Den Elektronikschalter drücken. Der Hubstempel rückt dann zum Abschneiden der Stahlstange vor. Den Elektronikschalter gedrückt halten, bis die Stahlstange vollkommen durchgetrennt ist.
4. Nach Loslassen des Elektronikschalters kehrt der Hubstempel automatisch in die Ausgangsstellung zurück.

   HINWEIS:
   Der Hubstempel kehrt nur dann bei Loslassen des Elektronikschalters in seine Ausgangsstellung zurück, wenn er zuvor seine Endposition erreicht hat. Und nur wenn der Hubstempel vollkommen in seine Ausgangsstellung zurückgekehrt ist, kann er durch Betätigen des Elektronikschalters wieder ausgefahren werden. Der nächste Schneidvorgang kann erst dann durch Drücken des Elektronikschalters eingeleitet werden, nachdem der Hubstempel vollkommen in seine Ausgangsstellung zurückgekehrt ist.

Rücklaufventil (Abb. 15)

Für SC161DW und SC190DW

Es kann vorkommen, daß die Schneidbacken die Stahlstange erfassen und vor Vollendung der Abtrennung stehenbleiben. In diesem Fall muß der Hydraulikdruck im Rücklaufventil mit Hilfe des Inbusschlüssels M4 abgelassen werden. Dazu den Inbusschlüssel M4 in die Öffnung des Rücklaufventils einführen und um eine halbe Umdrehung nach links drehen. Dadurch wird der Hydraulikdruck in der Maschine abgelassen, so daß der Hubstempel wieder in seine Ausgangsstellung gebracht werden kann. Denken Sie stets daran, das Ventil vor dem nächsten Abtrennvorgang wieder festzuziehen.

Abwinkeln in engen Stellen

Für SC161DW und SC190DW

Ein praktisches Merkmal der Maschine ist, daß sie selbst nach Einleitung eines Abtrennvorgangs (Lastzustand) am Griff um 360° nach links oder rechts gedreht werden kann. Dies erleichtert die Arbeit, insbesondere Zugang und Betätigung des Elektronikschalters, an engen Stellen. Die Maschine kann sogar während der Betätigung des Elektronikschalters geschwenkt werden.

WARTUNG

VORSICHT:

Vor Arbeiten am Gerät vergewissern Sie sich, daß sich der Schalter in der “OFF”- Position befindet und der Akku aus dem Gerät entfernt ist.

Nachfüllen von Öl (Abb. 16)

Bei diesem kabellosen Stangenschneider handelt es sich um eine elektrohydraulische Ausführung. Das Hydrauliköl wurde bereits werkseitig eingefüllt. Füllen Sie kein Öl nach, solange die Maschine einwandfrei arbeitet. Wenn der Öldruck zum Schneiden von Stahlstangen nicht mehr ausreicht, muß Öl folgendermaßen nachgefüllt werden. Verwenden Sie nur Genuine Makita Hydraulic Oil #46.

1. Eine Stahlstange zwischen die Schneidbacken legen und den Elektronikschalter drücken.
2. Den Elektronikschalter kurz vor Vollendung der Abtrennung loslassen, um die Maschine anzuhalten.
3. Den Akku von der Maschine abnehmen.
4. Die Sechskantschraube, welche die Ölöffnung verschließt, herausdrehen. Öl sorgfältig nachfüllen, ohne daß es in den Motor gelangt.
5. Die Sechskantschraube wieder eindrehen und fest anziehen.
6. Den Akku wieder an der Maschine anbringen und den Schneidvorgang der Stahlstange vollenden.
7. Die obigen Vorgänge mehrmals wiederholen.

Um die Sicherheit und Zuverlässigkeit dieses Gerätes zu gewährleisten, sollten Reparatur-, Wartungs-, und Einstellarbeiten nur von Makita autorisierten Werkstätten oder Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

ITALIANO

Visione generale

1 Piastrina di fissaggio
2 Cartuccia batteria
3 Bottone
4 Spia di carica
5 Caricatore
6 Testa fresa
7 Bullone con testa esagonale
8 Rondella piatta
9 Testa fresa
10 Aperture di ventilazione
11 Supporto di bilanciamento
12 Grilletto interruttore
13 Asta d'acciaio
14 Lame
15 Fermo
16 Bullone esagnonale di registro
17 Chiave esagonale
18 Valvola di ritorno
19 Bullone esagonale

DATI TECNICI

Modello	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Capacità di taglio (diametro)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Velocità di taglio	4 secondi	4 secondi	6 secondi
Lunghezza totale	312 mm	394 mm	430 mm
Peso netto	4,0 kg	6,8 kg	10,5 kg
Tensione nominale	C.c. 12 V	C.c. 18 V	C.c. 18 V

- Per il nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- Nota: I dati tecnici potrebbero differire a seconda del paese di destinazione del modello.

Consigli per la sicurezza
Per la vostra sicurezza, riferitevi alle accluse istruzioni per la sicurezza.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI PER CARICATORI E BATTERIE A CARTUCCIA

1. **RISPETTARE QUESTE ISTRUZIONI — Questo manuale contiene importanti regole di sicurezza e di lavorazione per il caricatore delle batterie.**
2. **Prima di usare il caricatore delle batterie, leggere tutte le istruzioni e precauzioni scritte (1) sul caricatore delle batterie (2) sulle batterie e (3) utensili che usano le batterie.**
3. **ATTENZIONE — Per ridurre il rischio di ferirsi, caricare solamente batterie ricaricabili della Makita. Altri tipi di batterie possono scoppiare causando danni e ferite alle persone.**
4. **Non esporre il caricatore alla pioggia oppure alla neve.**
5. **L'uso di un attacco non raccomandato o venduto dal costruttore del caricatore di batterie può diventare la causa d'incendio, di scosse elettriche, oppure di ferite alle persone.**
6. **Per ridurre il rischio di danneggiare il cavo elettrico o la spina, quando si vuole staccare il cavo dalla presa sul muro non tirare per il cavo ma prendere direttamente la spina in mano.**
7. **Assicurarsi che il cavo è posato in modo da non essere pestato, attorcigliato oppure messo in condizioni di essere danneggiato oppure stirato.**
8. **Non mettere in operazione il caricatore delle batterie con un cavo o una spina in cattive condizioni. Sostituire immediatamente.**
9. **Non mettere in operazione un caricatore quando ha ricevuto una botta, quando è stato fatto cadere, oppure è stato danneggiato in una maniera qualsiasi. Portatelo subito ad un negozio di fiducia per le riparazioni del caso.**
10. **Non smontare il caricatore o le batterie a cartuccia. Portatelo da un negozio di fiducia se è necessario fare qualche riparazione. Un rimontaggio sbagliato può causare scosse elettriche oppure un incendio.**
11. **Per ridurre il rischio di scosse elettriche, staccare il caricatore dalla presa di corrente prima di tentare qualsiasi lavoro di manutenzione oppure di pulizia. Il rischio non sarebbe ridotto col solo distacco dell'interruttore.**
12. **Il caricabatteria non deve essere usato dai bambini o dagli infermi senza supervisione.**
13. **I bambini devono essere sorvegliati perché non giochino con il caricabatteria.**
14. **Se il tempo di funzionamento diventa eccessivamente corto, smettere immediatamente di usare l'utensile, perché potrebbe surriscaldarsi con pericolo di bruciature ed anche di esplosione.**
15. **Se l'elettrolito dovesse finire negli occhi, sciacquarli con acqua pulita e rivolgersi immediatamente a un medico. C'è pericolo di perdita dela vista.**

ULTERIORI REGOLE DI SICUREZZA PER CARICATORI E BATTERIE A CARTUCCIA

1. **Non caricare le batterie a cartuccia quando la temperatura è sotto i 10°C oppure sopra i 40°C.**
2. **Non tentare di usare un trasformatore per aumentare la tensione, un generatore oppure qualsiasi sorgente di corrente diretta (DC).**
3. **Non lasciar coprire oppure intasare le aperture del caricatore.**
4. **Quando la capsula delle batterie non si usa, coprite sempre i poli della batteria con il copribatteria.**

5. **Non cortocircuitare la cartuccia batteria:**
   (1) **Non toccare i terminali con un materiale conduttivo.**
   (2) **Evitare di conservare la cartuccia batteria in un contenitore insieme con altri oggetti metallici, come chiodi, monete, ecc.**
   (3) **Non esporre la cartuccia batteria all'acqua o alla pioggia.**

   Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, surriscaldamento, possibili bruciature ed anche un guasto.
6. **Non immagazzinare l'utensile e le batterie a cartuccia in luoghi dove la temperatura può raggiungere oppure superare i 50°C.**
7. **Non buttare nel fuoco le batterie a cartuccia anche se sono estremamente danneggiate oppure completamente fuori uso. Le batterie potrebbero esplodere nel fuoco.**
8. **Stare attenti a non far cadere, agitare o sbattere la batteria.**
9. **Non caricare la batteria dentro una scatola o un qualsiasi altro contenitore. Durante la carica, la batteria deve trovarsi in un luogo ben ventilato.**

(Per la Svizzera soltanto)
Protezione dell'ambiente

La Vostra contribuzione per la protezione del ambiente:
Porta la batteria al collettivo ufficiale.

ULTERIORI REGOLE DI SICUREZZA PER L'UTENSILE

1. **Tenere presente che l'utensile è sempre in condizioni operative, perché non ha bisogno di essere collegato ad una presa di corrente.**
2. **Tenere saldamente l'utensile.**
3. **Tenere la faccia, le mani, ecc., lontane dalle lame durante il funzionamento dell'utensile.**
4. **Spegnere immediatamente e smettere di usare l'utensile se non funziona correttamente o se si sente che ha un suono strano. Farlo riparare dove lo si è acquistato o presso un centro di servizio Makita autorizzato.**
5. **Se l'utensile è caduto o ha subito un colpo, deve essere ispezionato accuratamente per accertarsi che non sia rotto, crepato o deformato.**
6. **Non caricare la cartuccia batteria dove nelle vicinanze ci sono lacca, vernici, benzolo, solventi, benzina, gas od altre sostanze simili.**
7. **Non si deve mai caricare la cartuccia batteria sopra un cartone o carta, cuscini, tappeti, vinile, ecc.**
8. **Non si deve mai caricare la cartuccia batteria in luoghi polverosi o sporchi.**
9. **Installare correttamente le lame come indicato nel manuale di istruzioni.**
10. **Assicurarsi sempre di avere i piedi appoggiati saldamente. Usando l'utensile in un posto alto, accertarsi che non ci sia nessuno sotto.**
11. **Le lame usurate, deformate, scheggiate o rotte, oltre a un guasto dell'utensile potrebbero causare un serio incidente. Sostituirle subito con altre nuove Makita.**

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI.

ISTRUZIONI PER L'USO

Installazione o rimozione della cartuccia batteria

(Fig. 1 per il modello SC130DRA)
- Spegnere sempre l'utensile prima di inserire o di rimuovere la cartuccia batteria.
- Per rimuovere la cartuccia batteria, estrarre la piastrina di fissaggio dall'utensile e afferrare entrambi i lati della cartuccia mentre la si tira fuori dall'utensile.
- Per inserire la cartuccia batteria, allineare la linguetta sulla cartuccia batteria con la scanalatura nell'alloggiamemnto e spingerla in posizione. Chiudere poi completamente la piastrina di fissaggio prima di usare l'utensile.
- Non usare forza per inserire la cartuccia batteria. Se non entra facilmente, vuol dire che non è stata inserita correttamente.

(Fig. 2 per il modello SC161DW e il modello SC190DW)
- Spegnere sempre l'utensile prima della insersione o della rimozione della cartuccia delle batterie.
- Per rimuovere la cartuccia batteria, toglierla dall'utensile premendo i bottoni su entrambi i lati della cartuccia.
- Per inserire la cartuccia batteria, allineare l'appendice della cartuccia batteria con la scanalatura dell'alloggiamento e spingerla in posizione. Inserirla sempre completamente finché non si blocca in posizione con un piccolo scatto, perché altrimenti potrebbe cadere dall'utensile causando ferite all'utente o a chi è vicino.
- Non mettere molta pressione quando si inseriscono le batterie a cartuccia. Quando le batterie non entrano bene vuol dire che non sono inserite bene.

Carica (Fig. 3 per il modello SC130DRA)

Collegare il caricatore rapido alla presa di corrente. La spia di carica lampeggia in verde. Inserire la cartuccia batteria in modo che i suoi terminali più e meno si trovino sullo stesso lato dei segni corrispondenti sul caricatore rapido. Inserire completamente la cartuccia nella sua apertura in modo che venga a trovarsi adagiata sul pavimento dell'apertura del caricatore. Quando si inserisce la cartuccia batteria, il colore della spia di carica cambia da verde a rosso e la carica comincia. La spia di carica rimane accesa durante la carica. Al completamento della carica, il colore della spia di carica cambia da rosso a verde e il segnale acustico suona continuamente per 5 secondi circa. Dopo la carica, staccare il caricatore dalla presa di corrente. Per il tempo di carica, riferirsi alla tabella sotto.

Tipo di batteria	Capacità (mAh)	Numero di celle	Tempo di carica
1202/1202A	2.000	10	14 minuti circa
1200	1.300	10	9 minuti circa

Carica (Fig. 4 per il modello SC161DW e il modello SC190DW)

1. Collegare il caricatore alla presa di corrente. La spia di carica lampeggia in verde.
2. Inserire la cartuccia batteria in modo che i suoi terminali più e meno si trovino sullo stesso lato dei segni corrispondenti sul caricatore. Inserire completamente la cartuccia nella sua apertura in modo che venga a trovarsi adagiata sul pavimento dell'apertura del caricatore.
3. Quando si inserisce la cartuccia batteria, il colore della spia di carica cambia da verde a rosso e la carica comincia. La spia di carica rimane accesa durante la carica.
4. Al completamento della carica, il colore della spia di carica cambia da rosso a verde.
5. Dopo la carica, staccare il caricatore dalla presa di corrente. Per il tempo di carica, riferirsi alla tabella sotto.

Tipo di batteria	Capacità (mAh)	Numero di celle	Tempo di carica
1822	2.000	15	45 minuti circa
1833	2.200	15	50 minuti circa
1834	2.600	15	60 minuti circa
1835	3.000	15	70 minuti circa

ATTENZIONE per il modello SC130DRA:

- Il caricatore rapido modello DC1439 serve a caricare le cartucce batteria Makita. Esso non deve mai essere usato per altri scopi o per caricare batterie di altre marche.
- Quando si carica una nuova cartuccia batteria o una cartuccia batteria che non è stata usata per un lungo periodo di tempo, essa potrebbe non accettare una carica completa. Ciò è normale e non indica un problema. La cartuccia batteria può essere caricata completamente dopo che è stata scaricata completamente e ricaricata alcune volte.
- Se si carica la cartuccia batteria di un utensile appena usato, oppure una cartuccia batteria che è rimasta esposta alla luce diretta del sole o al calore per un lungo periodo di tempo, la spia di carica potrebbe lampeggiare in rosso. In tal caso, aspettare qualche tempo. La carica comincia dopo che la cartuccia batteria si è raffreddata.
- Se la spia di carica lampeggia alternativamente in verde e rosso e il segnale acustico suona per circa 20 secondi, vuol dire che c'è un problema e che la carica non è possibile. I terminali del caricatore o della cartuccia batteria sono intasati di polvere o la cartuccia batteria è usurata o danneggiata.
- Se si caricano due o più cartucce batteria in successione con il caricatore rapido DC1439, il tempo di carica potrebbe diventare più lungo per proteggere il caricatore.

ATTENZIONE per il modello SC161DW e il modello SC190DW:

- Il caricatore modello DC1803 serve a caricare le cartucce batteria Makita. Esso non deve mai essere usato per altri scopi o per caricare batterie di altre marche.
- Quando si carica una nuova cartuccia batteria o una cartuccia batteria che non è stata usata per un lungo periodo di tempo, essa potrebbe non accettare una carica completa. Ciò è normale e non indica un problema. La cartuccia batteria può essere caricata completamente dopo che è stata scaricata completamente e ricaricata alcune volte.
- Se si carica la cartuccia batteria di un utensile appena usato, oppure una cartuccia batteria che è rimasta esposta alla luce diretta del sole o al calore per un lungo periodo di tempo, la spia di carica potrebbe lampeggiare in rosso. In tal caso, aspettare qualche tempo. La carica comincia dopo che la cartuccia batteria si è raffreddata.
- Se la spia di carica lampeggia alternativamente in verde e rosso, la carica non è possibile. I terminali del caricatore o della cartuccia batteria sono intasati di polvere o la cartuccia batteria è usurata o danneggiata.
- Se si desidera caricare due cartucce batteria, aspettare 15 minuti tra una carica e l'altra.
- Una qualsiasi delle condizioni seguenti indica che il caricatore e/o la cartuccia batteria sono danneggiati. Farli allora controllare dal rivenditore o da un centro di assistenza Makita autorizzato.
  1) La spia di carica non lampeggia (verde) quando si collega il caricabatteria alla presa di corrente.
  2) La spia di carica non si accende o lampeggia (rossa) quando si inserisce la batteria nel caricabatteria.
  3) La carica non si completa anche dopo più di due ore dall'accensione della spia rossa all'inizio della carica.

Installazione o rimozione delle lame (Fig. 5 per il modello SC130DRA, Fig. 6 per il modello SC161DW e Fig. 7 per il modello SC190DW)

ATTENZIONE:
Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia batteria sia stata rimossa prima di installare o di rimuovere le lame.

Sostituire le lame con la procedura seguente. Usare esclusivamente lame Makita.

1. Ci sono due lame. La lama A va installata sulla testa della fresa e la lama B sull'asta della fresa. Installarle nelle rispettive posizioni. Riferirsi alla tabella sotto per le dimensioni delle lame.

Modello	Lama A	Lama B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (quattro bordi di taglio)	20 x 15 x 8 mm (quattro bordi di taglio)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (quattro bordi di taglio)	22 x 17 x 8 mm (un bordo di taglio)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (quattro bordi di taglio)	26 x 20 x 10 mm (un bordo di taglio)

2. Per installare le lame, rimuovere prima i due bulloni con testa esagonale che fissano le lame rispettivamente alla testa e all'asta della fresa.
3. Togliere tutto lo sporco o le sostanze estranee dalla posizione di montaggio delle lame sulla testa e sull'asta della fresa.
4. Fissare saldamente la lama A alla testa della fresa e la lama B all'asta della fresa usando le rispettive rondelle piatte e i bulloni con testa esagonale. Se non vengono fissate saldamente si crea una situazione di grande pericolo.

Installazione del supporto di bilanciamento (Fig. 8)

Usando il supporto di bilanciamento sull'utensile, fare attenzione a non bloccare le aperture di ventilazione.

Funzionamento dell'interruttore (Fig. 9)

ATTENZIONE:
Prima di inserire la cartuccia batteria nell'utensile, accertarsi sempre che il grilletto interruttore funzioni correttamente e torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, schiacciare semplicemente il grilletto. La velocità dell'utensile aumenta con l'aumento della pressione sul grilletto. Rilasciare il grilletto per fermare l'utensile.

Operazione di taglio (Fig. 10, 11, 12, 13 e 14)

1. Mettere l'asta d'acciaio (materiale da tagliare) nell'apertura in modo che sia ad angolo retto rispetto alle lame. Regolare il fermo (bullone esagonale di registro SC190DW) secondo le dimensioni (diametro) dell'asta di acciaio. Per tagliare aste di acciaio di grandi dimensioni, posizionare il fermo (bullone esagonale di registro) come mostrato nelle **Figg. 11-1** e **12-1**. Per tagliare aste di acciaio di piccole dimensioni, posizionare il fermo (bullone esagonale di registro) come mostrato nella **Figg. 11-2** e **12-2**. Il fermo (bullone esagonale di registro) mantiene l'asta d'acciaio ad angolo retto rispetto alle lame durante il taglio.
2. Mantenere l'asta d'acciaio nella posizione più profonda tra le lame, come mostrato nella **Fig. 13-1**. Non si deve mai tenerla come mostrato nella **Fig. 13-2**. Se non si sistema l'asta d'acciaio nella posizione più profonda tra le lame, potrebbe sollevarsi e scagliare un frammento o un pezzo. Oltre a rappresentare un pericolo, ciò potrebbe danneggiare le lame. Posizionare sempre correttamente l'asta d'acciaio.
3. Schiacciare il grilletto. L'asta della fresa avanza per tagliare l'asta d'acciaio. Mantenere schiacciato il grilletto finché l'asta d'acciaio non è stata tagliata completamente.
4. Rilasciare il grilletto. L'asta della fresa torna automaticamente sulla sua posizione iniziale.

   NOTA:
   L'asta della fresa non torna sulla sua posizione iniziale anche se si rilascia il grilletto finché non è avanzata completamente e si è arrestata. Finché l'asta della fresa non è tornata completamente sulla sua posizione iniziale, essa non si sposta di nuovo in avanti anche se si schiaccia il grilletto. Schiacciare il grilletto per cominciare il taglio seguente soltanto dopo che l'asta della fresa è tornata completamente sulla sua posizione iniziale.

Valvola di ritorno (Fig. 15)

Modello SC161DW e SC190DW

Potrebbe succedere che le lame facciano contatto con l'asta d'acciaio e si arrestino prima del taglio completo. In tal caso, usare la chiave esagonale M4 per rilasciare la pressione idraulica della valvola di ritorno. Inserire la chiave esagonale M4 nel foro della valvola di ritorno e fare un mezzo giro in senso antiorario. Ciò rilascia la pressione idraulica all'interno della valvola di ritorno consentendo il ritorno dell'asta della fresa sulla sua posizione iniziale. Stringere poi sempre di nuovo la valvola prima di procedere al taglio seguente.

Angolazione in luoghi stretti

Modello SC161DW e SC190DW

Una caratteristica utile consiste nel fatto che si può ruotare l'utensile con il manico di 360° a destra o a sinistra dopo aver iniziato il taglio (condizione di carico). Ciò facilita il lavoro nei luoghi stretti, soprattutto l'accesso e l'azionamento del grilletto. Si può anche spostare l'utensile mentre si schiaccia il grilletto.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:
Prima di effettuare ogni tipo di lavoro sull'utensile, assicuratevi sempre che essa sia spento e che la batteria sia rimossa.

Rifornimento d'olio (Fig. 16)

Questo utensile senza cavo è elettroidraulico. Esso è stato riempito d'olio al momento della spedizione dalla fabbrica. Non cercare di aggiungere olio fintanto che funziona bene. Se la pressione dell'olio non è sufficiente a tagliare le aste d'acciaio, aggiungere olio nel modo seguente. Usare soltanto l'olio idraulico Makita #46 genuino.

1. Mettere l'asta d'acciaio tra le lame e schiacciare il grilletto.
2. Rilasciare il grilletto subito prima del completamento del taglio, per fermare l'utensile.
3. Rimuovere la cartuccia batteria dall'utensile.
4. Rimuovere il bullone esagonale del foro dell'olio. Aggiungere olio facendo attenzione che non finisca nel motore.
5. Rimettere a posto il bullone esagonale e stringerlo saldamente.
6. Installare la cartuccia batteria sull'utensile e completare il taglio dell'asta d'acciaio.
7. Ripetere il procedimento sopra diverse volte.

Per mantenere la sicurezza e l'affidabilità del prodotto, le riparazioni, la manutenzione o le regolazioni dovrebbero essere eseguite da un centro di assistenza Makita autorizzato.

NEDERLANDS

Verklaring van algemene gegevens

1 Sluitplaat
2 Accu
3 Drukknop
4 Oplaadlampje
5 Acculader
6 Snijkop
7 Zeskante bout
8 Platte sluitring
9 Snijkop
10 Ventilatiegaten
11 Evenwichtsstaander
12 Trekschakelaar
13 Stalen stang
14 Snijbladen
15 Aanslag
16 Zeskante afstelbout
17 Zeskantsleutel
18 Terugstroomklep
19 Zeskante bout

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Snijcapaciteit (Diameter)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Snijsnelheid	4 seconden	4 seconden	6 seconden
Totale lengte	312 mm	394 mm	430 mm
Netto gewicht	4,0 kg	6,8 kg	10,5 kg
Nominale spanning	DC 12 V	DC 18 V	DC 18 V

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

Veiligheidswenken

Voor uw veiligheid dient u de bijgevoegde Veiligheidsvoorschriften nauwkeurig op te volgen.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR GEBRUIK VAN DE BATTERIJLADER EN HET BATTERIJPAK

1. **BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN — In deze gebruiksaanwijzing staan belangrijke veiligheids- en bedieningsvoorschriften betreffende de batterijlader (snellader).**
2. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen betreffende (1) de batterijlader, (2) het batterijpak en (3) het gereedschap aandachtig door alvorens de batterijlader in gebruik te nemen.**
3. **LET OP — Om het gevaar voor ongelukken te verminderen, dient u met de snellader uitsluitend MAKITA oplaadbare batterijen te laden. Batterijen van andere merken kunnen gaan barsten en hierdoor verwondingen of schade veroorzaken.**
4. **Stel de batterijlader niet bloot aan regen of sneeuw.**
5. **Het gebruik van accessoires die niet door de fabrikant van de batterijlader worden verkocht of aanbevolen, kan brandgevaar, elektrische schok of verwondingen veroorzaken.**
6. **Om de stekker en het netsnoer niet te beschadigen, trekt u het netsnoer uit het stopkontakt door de stekker vast te pakken.**
7. **Let op dat het snoer zodanig op de grond ligt, dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen en dat er niets op het snoer geplaatst wordt.**
8. **Gebruik in geen geval de batterijlader als het netsnoer of de stekker beschadigd is. Vervang deze onmiddellijk.**
9. **Gebruik de batterijlader ook niet als deze gevallen is, aan een zware stoot heeft blootgestaan, of als u vermoedt dat hij beschadigd is. Laat in deze gevallen de batterijlader eerst nakijken.**
10. **Haal de batterijlader of het batterijpak niet uit elkaar; laat eventuele servicebeurten of reparaties uitsluitend vakkundig uitvoeren. Het onjuist opnieuw in elkaar zetten kan namelijk elektrische schok of brandgevaar opleveren.**
11. **Om gevaar voor elektrische schok te verminderen, trekt u de stekker uit het stopkontakt alvorens de batterijlader te reinigen of een onderhoudsbeurt te geven. Door de batterijlader alleen maar uit te schakelen, vermindert u dit gevaar niet.**
12. **De acculader is niet bedoeld voor gebruik door kleine kinderen of geestelijk gestoorden waarop geen toezicht wordt gehouden.**
13. **Houd toezicht op kleine kinderen om te voorkomen dat ze met de acculader spelen.**
14. **Als de gebruiksduur van de accu bijzonder kort geworden is, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten omdat er anders gevaar is voor oververhitting, brandwonden en zelfs een explosie.**
15. **Als er elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, moet u deze spoelen met schoon water en onmiddellijk de hulp van een dokter inroepen. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.**

BIJGEVOEGDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR GEBRUIK VAN DE BATTERIJLADER EN HET BATTERIJPAK

1. **Laad het batterijpak niet op als de temperatuur LAGER is dan 10°C of HOGER dan 40°C.**
2. **Gebruik voor het laden nooit een step-up transformator, een dynamo of een gelijkstroombron.**
3. **Zorg dat de ventilatiegaten van de batterijlader niet afgesloten worden of verstopt raken.**
4. **Bedek altijd de polen van de accu met het accudeksel wanneer u de accu niet gebruikt.**

5. **Voorkom kortsluiting van het batterijpak:**
   (1) Raak de aansluitklemmen nooit aan met geleidend materiaal.
   (2) Bewaar het batterijpak niet op een plaats waar ook andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
   (3) Stel het batterijpak niet bloot aan water of regen.
   Kortsluiting van het batterijpak kan leiden tot een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden of zelfs tot defecten.
6. **Bewaar de batterijlader en het batterijpak niet in plaatsen waar de temperatuur tot 50°C of hoger kan op lopen.**
7. **Werp zwaar beschadigde of volledig uitgeputte batterijpakken niet in het vuur, omdat een gevaarlijke explosie er het gevolg van kan zijn.**
8. **Wees voorzichtig dat u het batterijpak niet laat vallen en het niet aan schokken of stoten blootstelt.**
9. **Laad het batterijpak niet op in een kist, een container e.d. Om het batterijpak op te laden, dient u dit in een goed geventileerde ruimte te plaatsen.**

AANVULLENDE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR HET GEREEDSCHAP

1. **Denk eraan dat dit gereedschap altijd gebruiksklaar is, aangezien het niet op een stopcontact hoeft te worden aangesloten.**
2. **Houd het gereedschap stevig vast.**
3. **Houd tijdens het gebruik uw gezicht, handen enz. uit de buurt van de snijbladen en omgevende onderdelen.**
4. **Schakel het gereedschap uit en gebruik het niet meer wanneer het niet goed werkt of een abnormaal geluid voortbrengt. Laat het gereedschap repareren in de winkel van aankoop of in het dichtstbijzijnde erkende Makita Servicecentrum.**
5. **Wanneer het gereedschap per ongeluk op de grond is gevallen of een hevige stoot heeft ondergaan, moet u het zorgvuldig inspecteren op scheuren, barsten of vervorming.**
6. **Laad de accu niet op dicht bij plaatsen waar vernis, verf, benzeen, verdunner, benzine e.d. zijn opgeslagen.**
7. **Plaats de accu tijdens het opladen nooit op karton, papier, zitkussens, vloerkussens, tapijt, vinyl e.d.**
8. **Laad de accu nooit op in een stoffige plaats waar stof en vuil zich opeenhopen.**
9. **Breng de snijbladen voorzichtig aan in overeenstemming met de richtlijnen in de gebruiksaanwijzing.**
10. **Zorg ervoor dat u altijd stevige steun voor de voeten hebt. Controleer of er zich niemand beneden bevindt wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gaat gebruiken.**
11. **Versleten, vervormde, gedeukte of gescheurde snijbladen kunnen niet alleen machinepech maar ook ernstige verwondingen veroorzaken. Vervang deze onmiddellijk door nieuwe snijbladen van Makita.**

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

Aanbrengen of verwijderen van de accu

(Fig. 1 voor SC130DRA)

- Schakel het gereedschap altijd uit alvorens de accu erin te plaatsen of te verwijderen.
- Om de accu te verwijderen, eerst de sluitplaat uit het gereedschap trekken en dan de accu aan beide zijden vastpakken en deze verwijderen.
- Om de accu aan te brengen, past u de tong op de accu in de groef in het huis van het gereedschap, en dan schuift u de accu naar binnen. Breng dan de sluitplaat opnieuw aan. Zorg ervoor dat de sluitplaat volledig gesloten is alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Probeer niet de accu met geweld erin te duwen. Indien de accu er niet gemakkelijk ingaat, betekent dit dat hij niet juist erin wordt gestoken.

(Fig. 2 voor SC161DW en SC190DW)

- Schakel de machine altijd uit voordat een accu geplaatst of verwijdert wordt.
- Om de accu te verwijderen, neemt u het uit het gereedschap terwijl u de knoppen aan beide zijden van de accu indrukt.
- Om de accu te installeren, past u de rug op de accu in de groef in de behuizing van het gereedschap, en dan schuift u de accu naar binnen. Schuif de accu zo ver mogelijk erin, totdat het met een klikgeluid vergrendelt. Indien u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en uzelf of anderen verwonden.
- Als de accu moeilijk in de houder komt, probeer het dan niet met geweld in te duwen. Indien de accu er niet gemakkelijk ingaat, dan houdt u het verkeerd om.

Laden (Fig. 3 voor SC130DRA)

Sluit de snellader aan op een stopcontact. Het oplaadlampje zal in groen knipperen. Breng de accu aan zodat zijn plus- en min-klemmen aan dezelfde kant zitten als de respectieve aanduidingen op de snellader. Schuif de accu zo ver mogelijk in de opening, zodat deze op de bodem van de lader rust. Wanneer de accu volledig erin zit, zal de kleur van het oplaadlampje veranderen van groen in rood en zal het laden beginnen. Tijdens het laden zal het oplaadlampje blijven branden. Wanneer het laden is voltooid, zal de kleur van het oplaadlampje veranderen van rood in groen en zal er gedurende ongeveer 5 seconden een geluiddssignaal te horen zijn. Trek de stekker van de lader uit het stopcontact nadat het laden is voltooid. Zie de onderstaande tabel voor de oplaadtijd.

Accu	Capaciteit (mAh)	Aantal cellen	Oplaadtijd
1202/1202A	2000	10	Ong. 14 min.
1200	1300	10	Ong. 9 min.

Laden (Fig. 4 voor SC161DW en SC190DW)

1. Sluit de acculader aan op een stopcontact. Het oplaadlampje zal in groen knipperen.
2. Breng de accu aan zodat zijn plus- en min-klemmen aan dezelfde kant zitten als de respectieve aanduidingen op de acculader. Schuif de accu zo ver mogelijk in de opening, zodat deze op de bodem van de lader rust.
3. Wanneer de accu volledig erin zit, zal de kleur van het oplaadlampje veranderen van groen in rood en zal het laden beginnen. Tijdens het laden zal het oplaadlampje blijven branden.
4. Wanneer het laden is voltooid, zal de kleur van het oplaadlampje veranderen van rood in groen.
5. Trek de stekker van de lader uit het stopcontact nadat het laden is voltooid. Zie de onderstaande tabel voor de oplaadtijd.

Accu	Capaciteit (mAh)	Aantal cellen	Oplaadtijd
1822	2 000	15	Ong. 45 min.
1833	2 200	15	Ong. 50 min.
1834	2 600	15	Ong. 60 min.
1835	3 000	15	Ong. 70 min.

LET OP voor SC130DRA:

- De snelladers DC1439 zijn uitsluitend bestemd voor het laden van Makita accu's. Gebruik deze nooit voor andere doeleinden of voor het laden van accu's van andere fabrikanten.
- Een nieuwe accu of een accu die gedurende lange tijd niet werd gebruikt, kan eventueel niet volledig worden geladen. Dit is normaal en duidt niet op een defect. Nadat de accu enkele malen volledig is ontladen en herladen, kan deze weer volledig worden opgeladen.
- Wanneer u de accu van een zojuist gebruikt gereedschap laadt, of een accu die voor langere tijd aan direct zonlicht of hitte werd blootgesteld, gebeurt het wel eens dat het oplaadlampje in rood knippert. Wacht in zo'n geval een tijdje. Het laden zal beginnen nadat de accu is afgekoeld.
- Indien het oplaadlampje afwisselend in rood en groen knippert en er gedurende ongeveer 20 seconden een "piep, piep, piep ...." toon te horen is, wijst dit op een probleem en is laden niet mogelijk. De klemmen op de lader of op de accu zijn vuil, of de accu is versleten of beschadigd.
- Wanneer u met de snellader DC1439 twee of meer accu's na elkaar laadt, kan de oplaadtijd langer zijn dan normaal teneinde de lader te beschermen.

LET OP voor SC161DW en SC190DW:

- De acculaders DC1803 zijn uitsluitend bestemd voor het laden van Makita accu's. Gebruik deze nooit voor andere doeleinden of voor het laden van accu's van andere fabrikanten.
- Een nieuwe accu of een accu die gedurende lange tijd niet werd gebruikt, kan eventueel niet volledig worden geladen. Dit is normaal en duidt niet op een defect. Nadat de accu enkele malen volledig is ontladen en herladen, kan deze weer volledig worden opgeladen.
- Wanneer u de accu van een zojuist gebruikt gereedschap laadt, of een accu die voor langere tijd aan direct zonlicht of hitte werd blootgesteld, gebeurt het wel eens dat het oplaadlampje in rood knippert. Wacht in zo'n geval een tijdje. Het laden zal beginnen nadat de accu is afgekoeld.
- Indien het oplaadlampje afwisselend in groen en rood knippert, is opladen niet mogelijk. De klemmen op de lader of op de accu zijn vuil, of de accu is versleten of beschadigd.
- Wanneer u twee accu's na elkaar wilt laden, moet u de accullader tussendoor 15 minuten laten afkoelen.
- Indien een van de volgende condities optreedt, is de accu en/of acculader beschadigd. Laat deze nakijken door een erkend Makita Servicecentrum of Fabriek servicecentrum.
  1) Het oplaadlampje knippert niet (groen) nadat u de acculader op een stopcontact hebt aangesloten.
  2) Het oplaadlampje brandt niet of knippert niet (rood) nadat u de accu in de acculader hebt gestoken.
  3) Het opladen is nog niet voltooid hoewel reeds meer dan twee uur zijn verstreken nadat het rode lampje aan het begin van het opladen is aangegaan.

Aanbrengen of verwijderen van de snijbladen (Fig. 5 voor SC130DRA, Fig. 6 voor SC161DW en Fig. 7 voor SC190DW)

LET OP:
Zorg altijd ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd alvorens de snijbladen aan te brengen of te verwijderen.

Vervang de snijbladen volgens de onderstaande procedure. Gebruik voor dit gereedschap uitsluitend originele Makita snijbladen.

1. Er zijn twee snijbladen. Snijblad A dient op de snijkop te worden gemonteerd, en snijblad B op de snijas. Zorg ervoor dat u elk snijblad op de juiste plaats aanbrengt. Zie de onderstaande tabel voor de snijbladmaten.

Voor model	Snijblad A	Snijblad B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (vier snijkanten)	20 x 15 x 8 mm (vier snijkanten)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (vier snijkanten)	22 x 17 x 8 mm (een snijkant)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (vier snijkanten)	26 x 20 x 10 mm (een snijkant)

2. Om de snijbladen aan te brengen, verwijder eerst de twee zeskante bouten voor het bevestigen van de snijbladen op de snijkop en de snijas.
3. Veeg alle vuil of verontreinigingen op het snijbladmontagevlak van de snijkop en de snijas eraf.
4. Gebruik de respectieve platte sluitringen en de zeskante bouten om snijblad A goed vast te zetten op de snijkop en snijblad B op de snijas. Het is buitengewoon gevaarlijk wanneer u de snijbladen niet goed vastzet.

Aanbrengen van de evenwichtsstaander (Fig. 8)

Wanneer u de evenwichtsstaander op het gereedschap gebruikt, moet u ervoor zorgen dat u de ventilatiegaten niet blokkeert.

Werking van de schakelaar (Fig. 9)

LET OP:
Alvorens de accu aan te brengen, moet u altijd controleren of de trekschakelaar juist werkt en na het loslaten naar de “OFF” stand terugkeert.

Om het gereedschap in te schakelen, drukt u gewoon de trekschakelaar in. Het toerental kan worden vermeerderd door meer druk op de schakelaar uit te oefenen. Laat de schakelaar los om het gereedschap uit te schakelen.

Frezen (Fig. 10, 11, 12, 13 en 14)

1. Plaats de stalen stang (het te snijden materiaal) in de opening zodat deze een rechte hoek vormt met de snijbladen. Stel de aanslag (zeskante afstelbout voor SC190DW) af in overeenstemming met de grootte (diameter) van de stalen stang. Voor het snijden van stalen stangen met een grote diameter, plaatst u de aanslag (zeskante afstelbout) zoals afgebeeld in **Fig. 11-1**, **12-1**. Voor stalen stangen met een kleine diameter, plaatst u de aanslag (zeskante afstelbout) zoals afgebeeld in **Fig. 11-2**, **12-2**. De aanslag (zeskante afstelbout) houdt de stalen stang tijdens het snijden op een rechte hoek met de snijbladen.
2. Houd de stalen stang zo diep mogelijk tussen de snijbladen zoals afgebeeld in **Fig. 13-1**. Houd deze nooit zoals afgebeeld in **Fig. 13-2**. Indien de stalen stang niet in de diepste positie tussen de snijbladen is gemonteerd, kan deze tijdens het snijden naar omhoog komen zodat een stuk ervan wordt weggeslingerd. Dit is niet alleen gevaarlijk, maar kan ook beschadiging van de snijbladen veroorzaken. Monteer de stalen stang altijd op de juiste plaats.
3. Druk de trekschakelaar in. De snijas beweegt naar voren om de stalen stang door te snijden. Houd de trekschakelaar ingedrukt totdat de stalen stang helemaal is doorgesneden.
4. Laat de trekschakelaar los. De snijas keert dan automatisch terug naar zijn oorspronkelijke positie.

   OPMERKING:
   Zelfs wanneer u de trekschakelaar loslaat, zal de snijas pas naar zijn oorspronkelijke positie terugkeren nadat hij zover is gegaan als hij kan. En zelfs wanneer u de trekschakelaar opnieuw indrukt, zal de snijas niet opnieuw naar voren bewegen voordat hij helemaal naar zijn oorspronkelijke positie is teruggekeerd. Wacht daarom totdat de snijas helemaal naar zijn oorspronkelijke positie is teruggekeerd, alvorens de trekschakelaar in te drukken om met het volgende freeswerk te beginnen.

Terugstroomklep (Fig. 15)

Voor SC161DW en SC190DW

Het kan gebeuren dat de snijbladen de stalen stang beginnen door te snijden maar tot stilstand komen alvorens deze volledig is doorgesneden. Gebruik in dat geval de zeskantsleutel M4 om de vloeistofdruk in de terugstroomklep te ontlasten. Steek de zeskantsleutel M4 in de opening van de terugstroomklep en draai deze een halve slag naar links. Hierdoor wordt de vloeistofdruk in het gereedschap ontlast, zodat de snijas naar zijn oorspronkelijke positie terugkeert. Draai de klep altijd opnieuw vast alvorens met het volgende freeswerk te beginnen.

Handig te hanteren in smalle plaatsen

Voor SC161DW en SC190DW

Een nuttig kenmerk van dit model is dat u het gereedschap met de handgreep 360° naar links of rechts kunt draaien zelfs nadat u begonnen bent met het doorsnijden van een werkstuk (in belaste toestand). Dit maakt het werken in smalle plaatsen gemakkelijker, vooral omdat de trekschakelaar gemakkelijker te bereiken en te hanteren is. U kunt het gereedschap zelfs draaien terwijl de trekschakelaar wordt ingedrukt.

ONDERHOUD

LET OP:

Controleer altijd of de machine is uitgeschakeld en de accu is losgekoppeld vooraleer onderhoud uit te voeren aan de machine.

Olie bijvullen (Fig. 16)

Deze draadloze stangsnijder werkt elektrohydraulisch. Bij de verscheping uit de fabriek, is het gereedschap met olie gevuld. Vul geen olie bij zolang als het gereedschap goed presteert. Vul als volgt olie bij wanneer de oliedruk niet hoog genoeg is voor het snijden van stalen stangen. Gebruik uitsluitend originele Makita olie #46.

1. Monteer de stalen stang tussen de snijbladen en druk de trekschakelaar in.
2. Laat de trekschakelaar los net voordat de stalen stang helemaal is doorgesneden, om het gereedschap te stoppen.
3. Verwijder de accu van het gereedschap.
4. Verwijder de zeskante bout waarmee het oliegat is afgedekt. Vul olie bij, maar pas op dat er geen olie in de motor terechtkomt.
5. Breng de zeskante bout opnieuw aan en draai deze goed vast.
6. Monteer de accu op het gereedschap en snij de stalen stang helemaal door.
7. Herhaal de bovenstaande procedure enkele malen.

Opdat de machine veilig en betrouwbaar blijft, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita service centrum.

Explicación de los dibujos

1 Tapa de la batería
2 Cartucho de batería
3 Pulsador
4 Luz de carga
5 Cargador de batería
6 Cabezal de corte
7 Perno de cabeza hueca hexagonal
8 Arandela plana
9 Cabezal de corte
10 Orificios de ventilación
11 Soporte de equilibrio
12 Interruptor de gatillo
13 Varilla metálica
14 Cuchillas
15 Tope
16 Perno hexagonal de ajuste
17 Llave hexagonal
18 Válvula de retorno
19 Perno de cabeza hexagonal

ESPECIFICACIONES

Modelo	**SC130DRA**	**SC161DW**	**SC190DW**
Capacidad de corte (Diámetro)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Velocidad de corte	4 segundos	4 segundos	6 segundos
Longitud total	312 mm	394 mm	430 mm
Peso neto	4,0 kg.	6,8 kg.	10,5 kg.
Tensión nominal	CC 12 V	CC 18 V	CC 18 V

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

Sugerencias de seguridad
Para su propia seguridad, consulte las instrucciones de seguridad incluidas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERIAS

1. **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES — Este manual contiene instrucciones de operación y de seguridad importantes para el cargador de baterías.**
2. **Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones y las indicaciones de precaución (1) del cargador de baterías, (2) de baterías, y (3) del producto que con el que se va a utilizar baterías.**
3. **PRECAUCIÓN — Para reducir el peligro de que se produzcan heridas personales, cargue solamente las baterías recargables del tipo MAKITA. Otros tipos de baterías pueden quemarse pudiendo provocar heridas personales y daños.**
4. **No exponga el cargador a la lluvia o al agua.**
5. **La utilización de un acoplamiento no recomendado o no vendido por un fabricante de cargadores de baterías puede resultar provocar un incendio, una descarga eléctrica o heridas personales.**
6. **Para reducir el peligro de que el enchufe y el cable reciban daños, tire del enchufe y no del cable cuando desconecte el cargador.**
7. **Asegúrese de que el cable esté localizado de manera que no se tropiece con él ni se pise, y que no esté sujeto a tirones ni otros tipos de daños.**
8. **No opere el cargador que tenga el cable o el enchufe dañados; reemplácelos inmediatamente.**
9. **No opere el cargador en el caso de que haya recibido un golpe, se haya caído o esté defectuoso; llévelo a un lugar donde se le pueda practicar un servicio de mantenimiento cualificado.**
10. **No desmonte el cargador o el cartucho de baterías; cuando se requiera la reparación llévelo a un lugar donde se le pueda practicar un servicio de mantenimiento cualificado. Un montaje incorrecto puede resultar en que se produzca un incendio o una descarga eléctrica.**
11. **Para reducir el peligro de que se produzca una descarga eléctrica, desenchufe el cargador de la toma de alimentación antes de efectuar el servicio de mantenimiento o la limpieza. El desconectar los controles no reducirá este peligro.**
12. **El cargador de baterías no ha sido pensado para ser usado por niños ni menores sin ser supervisados.**
13. **Los padres deberán supervisar a sus hijos pequeños para asegurarse de que no juegan con el cargador de baterías.**
14. **Si el tiempo de funcionamiento se acorta excesivamente, pare la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
15. **Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y solicite atención médica enseguida. Podría resultar en la pérdida de la vista.**

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL CARGADOR Y EL CARTUCHO DE BATERIAS

1. **No cargue el cartucho de baterías cuando la temperatura esté por DEBAJO de los 10°C o por ENCIMA de los 40°C.**
2. **No utilice un transformador elevador de tensión, un generador con motor o un receptáculo de alimentación de CC.**
3. **No cubra ni obstruya las rejillas de ventilación del cargador con ningún objeto.**
4. **Cubra siempre los bornes de baterías con la tapa correspondiente cuando no se esté usando el cartucho de baterías.**

5. **No cortocircuite el cartucho de baterías:**
   (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
   (2) Evite guardar el cartucho de baterías en un recipiente que contenga otros objetos de metal tales como clavos, monedas, etc.
   (3) No exponga el cartucho de baterías al agua o a la lluvia.
   Un cortocircuito de baterías puede producir una gran circulación de corriente, un sobrecalentamiento, posibles quemaduras o incluso una rotura.
6. **No almacene la herramienta ni el cartucho de baterías en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C.**
7. **Nunca queme el cartucho de baterías incluso en el caso de que esté dañado seriamente, ni cuando esté gastado. El cartucho de baterías podrá explotar cuando se tire al fuego.**
8. **Tenga cuidado para no dejar caer, sacudir o golpear la batería.**
9. **No la cargue en el interior de una caja o recipiente de cualquier clase. La batería deberá ponerse en un lugar bien ventilado durante la carga.**

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LA HERRAMIENTA

1. **Tenga presente que esta herramienta está siempre en condición de operación, porque no necesita ser enchufada en una toma de corriente eléctrica.**
2. **Sostenga firmemente la herramienta.**
3. **Mantenga la cara/manos, etc. alejadas de las cuchillas y su vecindad durante la operación.**
4. **Apague inmediatamente la herramienta cuando note que no funciona bien o emite un sonido extraño. Llévela a que se la arreglen al establecimiento donde la compró o al centro de servicio Makita autorizado más cercano.**
5. **Si deja caer o golpea accidentalmente la herramienta deberá inspeccionarla cuidadosamente por si se hubiera roto, agrietado o deformado.**
6. **No cargue el cartucho de batería cerca de ningún lugar donde haya laca, pintura, bencina, disolvente, gasolina, gas o substancias por el estilo.**
7. **No cargue nunca el cartucho de batería encima de un cartón o papel, asiento/cojín, moqueta, vinilo, etc.**
8. **No cargue nunca en un lugar polvoriento donde se acumule el polvo o la suciedad.**
9. **Instale las cuchillas cuidadosamente de acuerdo con el manual de instrucciones.**
10. **Asegúrese siempre de tener un suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando esté utilizando la herramienta en un lugar elevado.**
11. **Las cuchillas, una vez desgastadas, deformadas, embotadas o rotas, no solamente podrán ocasionar la rotura de la herramienta, sino que también podrán ocasionar un grave accidente. Reemplácelas sin demora por otras nuevas de Makita.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO

Instalación o extracción del cartucho de batería

(Fig. 1 para SC130DRA)

- Apague siempre la herramienta antes de insertar o extraer el cartucho de batería.
- Para extraer el cartucho de batería, quite la tapa de la batería de la herramienta, coja el cartucho de batería por ambos lados y tire de él para sacarlo de la herramienta.
- Para insertar el cartucho de batería, alinee la pestaña del cartucho de la batería con la acanaladura del alojamiento y deslícelo para colocarlo en su lugar. Vuelva a poner la tapa de la batería en su lugar. Asegúrese de cerrar completamente la tapa de la batería antes de utilizar la herramienta.
- No emplee fuerza para introducir el cartucho de batería. Si el cartucho de batería no se desliza fácilmente, será porque no se está insertando correctamente.

(Fig. 2 para SC161DW y SC190DW)

- Antes de insertar o de extraer el cartucho de la batería, asegúrese siempre de desconectar la herramienta.
- Para retirar el cartucho de la batería, sáquelo de la herramienta mientras presiona los botones a cada lado del mismo.
- Para insertar el cartucho de la batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la acanaladura en el alojamiento y deslícelo hasta alojarlo en su lugar. Insértelo siempre a fondo hasta que quede bloqueado produciendo un ligero chasquido. En caso contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta y causarle heridas a usted o a alguien que se encuentre cerca de usted.
- No fuerce la introducción del cartuchode la batería. Si el cartucho no se desliza hacia adentro fácilmente, quiere decir que no está siendo insertado correctamente.

Carga (Fig. 3 para SC130DRA)

Enchufe el cargador rápido en una toma de corriente. La luz de carga emitirá una luz verde intermitente. Inserte el cartucho de batería de manera que sus terminales positivo y negativo queden en el mismo lado que las marcas respectivas del cargador rápido. Inserte completamente el cargador de batería de forma que asiente en el fondo del receptáculo del cargador. Cuando se haya insertado el cartucho de batería, el color de la luz de carga cambiará de verde a rojo y se iniciará la carga. La luz de carga permanecerá encendida y sin parpadear durante la carga. Cuando se complete la carga, el color de la luz de carga cambiará de rojo a verde y sonará un tono continuo durante unos 5 segundos. Después de finalizar la carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente. Consulte la tabla de abajo para conocer el tiempo empleado en la carga.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de celdas	Tiempo de carga
1202/1202A	2.000	10	Aprox. 14 min.
1200	1.300	10	Aprox. 9 min.

Carga (Fig. 4 para SC161DW y SC190DW)

1. Enchufe el cargador de batería en una toma de corriente. La luz de carga emitirá una luz verde intermitente.
2. Inserte el cartucho de batería de manera que sus terminales positivo y negativo queden en el mismo lado que las marcas respectivas del cargador de batería. Inserte completamente el cargador de batería de forma que asiente en el fondo del receptáculo del cargador.
3. Cuando se haya insertado el cartucho de batería, el color de la luz de carga cambiará de verde a rojo y se iniciará la carga. La luz de carga permanecerá encendida y sin parpadear durante la carga.
4. Cuando se complete la carga, el color de la luz de carga cambiará de rojo a verde.
5. Después de finalizar la carga, desenchufe el cargador de la toma de corriente. Consulte la tabla de abajo para conocer el tiempo empleado en la carga.

Tipo de batería	Capacidad (mAh)	Número de celdas	Tiempo de carga
1822	2,000	15	Aprox. 45 min.
1833	2,200	15	Aprox. 50 min.
1834	2,600	15	Aprox. 60 min.
1835	3,000	15	Aprox. 70 min.

PRECAUCIÓN para SC130DRA:

- El cartucho de batería modelo DC1439 es para cargar cartuchos de batería Makita. No lo utilice nunca para otros propósitos ni para cargar baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o uno que no haya utilizado durante largo tiempo, éste tal vez no admita una carga completa. Esto es una condición normal y no denota ningún tipo de problema. El cartucho de batería podrá cargarse completamente después de repetir unas cuantas veces la operación de descargarlo completamente y volverlo a cargar.
- Si carga un cartucho de batería que justo acaba de utilizar con la herramienta o uno que haya estado expuesto directamente a la luz solar durante largo tiempo, la luz de carga podrá parpadear en color rojo. Si se da el caso, espere durante un rato. La carga comenzará cuando el cartucho de batería se enfríe.
- Si la luz de carga emite una luz intermitente verde y roja alternativamente, y se oye un tono “bip, bip, bip....” durante unos 20 segundos, será porque existe un problema, y no será posible efectuar la carga. Los terminales del cargador o del cartucho de batería estarán obstruidos a causa del polvo o el cartucho de batería estará inservible o dañado.
- Si carga dos o más cartuchos de batería consecutivamente con el cargador rápido DC1439, la carga podrá llevar más tiempo de lo normal para proteger el cargador.

PRECAUCIÓN para SC161DW y SC190DW:

- El cartucho de batería modelo DC1803 es para cargar cartuchos de batería Makita. No lo utilice nunca para otros propósitos ni para cargar baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería nuevo o uno que no haya utilizado durante largo tiempo, éste tal vez no admita una carga completa. Esto es una condición normal y no denota ningún tipo de problema. El cartucho de batería podrá cargarse completamente después de repetir unas cuantas veces la operación de descargarlo completamente y volverlo a cargar.
- Si carga un cartucho de batería que justo acaba de utilizar con la herramienta o uno que haya estado expuesto directamente a la luz solar durante largo tiempo, la luz de carga podrá parpadear en color rojo. Si se da el caso, espere durante un rato. La carga comenzará cuando el cartucho de batería se enfríe.
- Si la luz de carga parpadea alternativamente en color verde y rojo, no será posible efectuar la carga. Los terminales del cargador o del cartucho de batería estarán obstruidos con polvo o el cartucho de batería estará inservible o dañado.
- Si desea cargar dos cartuchos de batería, deje que el cargador se enfríe durante 15 minutos entre la carga de uno y otro.

- Cualquiera de las siguientes condiciones indican que el cargador y/o el cartucho de batería está dañado. Pida a su distribuidor o centro de servicio de fábrica autorizado por Makita que se lo revise.
  1) Si la luz de carga no parpadea (verde) cuando se enchufa el cargador de baterías en una toma de corriente.
  2) Si la luz de carga no se enciende o parpadea (rojo) cuando se inserta la batería en el receptáculo del cargador.
  3) Si la carga no se completa después de dos o más horas de haberse encendido la luz roja al iniciarse la carga.

Instalación o desmontaje de las cuchillas (Fig. 5 para SC130DRA, Fig. 6 para SC161DW y Fig. 7 para SC190DW)

PRECAUCIÓN:
Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería retirado antes de instalar o desmontar las cuchillas.

Reemplace las cuchillas de acuerdo con el procedimiento siguiente. Utilice únicamente cuchillas originales de Makita para la herramienta.

1. Hay dos cuchillas. La cuchilla A es para instalar en el cabezal de corte, y la cuchilla B en la varilla de corte. Asegúrese de instalarlas en la posición correcta respectiva. Para el tamaño de cuchillas, consulte la tabla de abajo.

Para el modelo	Cuchilla A	Cuchilla B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (cuatro extremos de corte)	20 x 15 x 8 (para extremos de corte)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (cuatro extremos de corte)	22 x 17 x 8 mm (un extremo de corte)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (cuatro extremos de corte)	26 x 20 x 10 mm (un extremo de corte)

2. Para instalar las cuchillas, retire primero los dos pernos de cabeza hueca hexagonal que sujetan las cuchillas en el cabezal de corte y varilla de corte, respectivamente.
3. Limpie cualquier suciedad o materias extrañas de la posición de montaje de las cuchillas en el cabezal de corte y varilla de corte.
4. Sujete firmemente la cuchilla A en el cabezal de corte y la cuchilla B en la varilla de corte, usando sus arandelas planas y pernos de cabeza hueca hexagonal respectivos. El no apretarlas firmemente puede resultar muy peligroso.

Instalación del soporte de equilibrio (Fig. 8)

Cuando utilice el soporte de equilibrio en la herramienta, asegúrese de no bloquear los orificios de ventilación.

Accionamiento del interruptor (Fig. 9)

PRECAUCIÓN:
Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre que el interruptor de gatillo se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, apriete el gatillo. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo. Suelte el gatillo para pararla.

Operación de corte (Fig. 10, 11, 12, 13 y 14)

1. Ponga una barra de acero (material a cortar) en la abertura de manera que forme ángulos rectos con las cuchillas. Ajuste el tope (perno hexagonal de ajuste para SC190DW) de acuerdo con el tamaño (diámetro) de la barra de acero. Cuando vaya a cortar barras de tamaño grande, ponga el tope (perno hexagonal de ajuste) como se muestra en las **Figs. 11-1**,**12-1**. Cuando vaya a cortar barras de acero de tamaño pequeño, ponga el tope (perno hexagonal de ajuste) como se muestra en las **Figs. 11-2**,**12-2**. El tope, (perno hexagonal de ajuste) mantienen la barra de acero en ángulos rectos en relación con las cuchillas durante el corte.
2. Mantenga la varilla metálica en la posición más profunda entre las cuchillas como se muestra en la **Fig. 13-1**. No la mantenga nunca como se muestra en la **Fig. 13-2**. Si la varilla metálica no es colocada en la posición más profunda entre las cuchillas, podrá salirse y hacer que algún fragmento o trozo de la misma salga despedido. Además de esta peligrosa situación, las cuchillas podrán dañarse. Coloque siempre correctamente la varilla metálica.
3. Apriete el gatillo. La varilla de corte avanzará para cortar la varilla metálica. Mantenga apretado el gatillo hasta que la varilla metálica sea cortada completamente.
4. Suelte el gatillo, y la varilla de corte se retraerá automáticamente hasta su posición inicial.

   NOTA:
   La varilla de corte no se retraerá hasta su posición original hasta que avance todo el recorrido y se pare aunque suelte el gatillo. Y, hasta que retraiga completamente hasta su posición de inicio, la varilla de corte no volverá a avanzar aunque apriete el gatillo. Apriete el gatillo para comenzar la siguiente operación de corte únicamente después de que la varilla de corte se haya retraído completamente hasta su posición inicial.

Válvula de retorno (Fig. 15)

Para SC161DW y SC190DW

Puede ocurrir que las cuchillas comiencen a cortar la varilla metálica y se queden inmovilizadas antes haberla cortado completamente. En este caso, utilice la llave hexagonal M4 para aliviar la presión hidráulica de la válvula de retorno. Inserte la llave hexagonal M4 en orificio de la válvula de retorno y gírela media vuelta hacia la izquierda. Esto aliviará la presión hidráulica dentro de la herramienta, y permitirá que la cuchilla de corte retorne hasta su posición inicial. Vuelva a apretar siempre la válvula antes de hacer la siguiente tarea de corte.

Cambio angular en lugares reducidos

Para SC161DW y SC190DW

Una de las funciones útiles es que se puede, incluso después de comenzar un corte (condición cargada), girar la herramienta a un ángulo de 360° hacia la izquierda o derecha. Esto facilita el trabajo en lugares reducidos, especialmente el acceso al gatillo y su activación. Incluso se puede girar la herramienta mientras se aprieta el gatillo.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de baterías está quitado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Rellenado de aceite (Fig. 16)

Esta cortadora de ferralla inalámbrica es electrohidráulica. Cuando se envió de fábrica, salió rellenada de aceite. No intente añadir aceite en tanto que la herramienta rinda bien. Cuando la presión de aceite sea insuficiente para cortar varillas metálicas, rellene aceite como se indica a continuación: Utilice únicamente aceite hidráulico original Makita #46.

1. Coloque la varilla metálica entre las cuchillas y apriete el gatillo.
2. Suelte el gatillo justo antes de haber completado el corte para parar la herramienta.
3. Extraiga el cartucho de batería de la herramienta.
4. Quite el perno de cabeza hexagonal que tapa el orificio del aceite. Añada aceite, teniendo cuidado de no permitir que entre nada de aceite en el motor.
5. Vuelva a colocar el perno de cabeza hexagonal y apriételo firmemente.
6. Instale el cartucho de batería en la herramienta y complete el corte de la varilla metálica.
7. Repita este mismo procedimiento varias veces.

Para mantener la seguridad y fiabilidad del producto, las reparaciones, el mantenimiento y los ajustes deberán ser realizados por un Centro de Servicio Autorizado de Makita.

PORTUGUÊS

Explicação geral

1 Suporte da bateria
2 Bateria
3 Botão de pressão
4 Luz de carga
5 Carregador
6 Cabeça de corte
7 Parafuso de cabeça hexagonal
8 Arruela plana
9 Cabeça de corte
10 Ventilações
11 Suporte de equilíbrio
12 Gatilho
13 Varão de aço
14 Cortadores
15 Travão
16 Perno hexagonal de regulação
17 Chave hexagonal
18 Válvula de retorno
19 Parafuso hexagonal

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Capacidade de corte (Diâmetro)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Velocidade de corte	4 segundos	4 segundos	6 segundos
Comprimento total	312 mm	394 mm	430 mm
Peso líquido	4,0 kg	6,8 kg	10,5 kg
Voltagem nominal	12 V C.C	18 V C.C	18 V C.C

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Nota: As especificações podem variar de país para país.

Conselhos de segurança
Para sua segurança, leia as instruções anexas.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES — Este manual contém importantes normas de segurança e de funcionamento do carregador e da bateria.**
2. **Antes de utilizar o carregador leia todas as instruções e recomendações (1) do carregador da bateria, (2) da bateria e (3) da ferramenta.**
3. **PRECAUÇÃO — Para prevenir o risco de acidentes, carregue só as baterias recarregáveis MAKITA. Outros tipos de baterias poderão explodir e causar danos pessoais e materiais.**
4. **Não exponha o carregador à chuva ou à neve.**
5. **Se utilizar um acoplamento que não seja recomendado ou vendido pelo fabricante do carregador da bateria, poderá provocar um incêndio, um choque eléctrico ou danos pessoais.**
6. **Para não danificar a ficha e o cabo, quando desligar o carregador puxe apenas pela ficha.**
7. **Verifique se o cabo está colocado em local onde não tropece nele nem o pise, e também onde não fique sujeito a puxões ou outros tipos de danos.**
8. **Não ligue à corrente um carregador que tenha o cabo ou a ficha danificados. Substitua-os imediatamente.**
9. **Não utilize um carregador que tenha levado uma pancada, tenha caído ou esteja danificado ; leve-o a um serviço de assistência oficial.**
10. **Não desmonte o carregador ou a bateria; quando for necessária uma reparação leve-os a um serviço de assistência oficial. Uma montagem incorrecta poderá provocar um incêndio ou choque eléctrico.**
11. **Para evitar apanhar um choque eléctrico desligue o carregador da tomada de corrente antes de efectuar qualquer trabalho de manutenção ou de limpeza. Se apenas desligar o carregador e não retirar a ficha da tomada, não evitará o perigo de choques eléctricos.**
12. **O carregador de bateria não deve ser utilizado por crianças ou por enfermos sem vigilância.**
13. **Deve vigiar as crianças para se certificar de que não brincam com o carregador.**
14. **Se o tempo de operação se tornar excessivamente curto, pare imediatamente a operação. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo uma explosão.**
15. **Se entrar electrólito nos seus olhos, lave-os com água limpa e procure imediatamente assistência médica. Pode resultar em perda de visão.**

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA O CARREGADOR E BATERIA

1. **Não carregue a bateria quando a temperatura for INFERIOR a 10°C ou SUPERIOR a 40°C.**
2. **Não use um transformador, gerador ou acumulador de corrente contínua.**
3. **Não tape nem obstrua a ventilação do carregador.**
4. **Cubra sempre os terminais da bateria com a respectiva tampa quando não estiver a utilizá-la.**
5. **Não provoque um curto-circuito na bateria:**
   (1) Não toque nos terminais com nenhum material condutor.
   (2) Evite guardar a bateria juntamente com outros objectos metálicos tais como pregos, moedas, etc.
   (3) Não exponha a bateria à chuva ou à água.
   Um curto-circuito na bateria pode causar um grande fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo uma avaria.
6. **Não guarde a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou ultrapassar 50°C.**
7. **Não queime a bateria mesmo se estiver severamente danificada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**

8. **Tenha cuidado para não deixar cair, agitar ou dar pancadas na bateria.**
9. **Não carregue dentro de uma caixa ou de um recipiente de qualquer tipo. A bateria deve ser colocada num local bem ventilado durante o carregamento.**

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A FERRAMENTA

1. **Tenha em mente que esta ferramenta está sempre em condições de funcionamento, pois não necessita de ser ligada a uma tomada da rede.**
2. **Pegue na ferramenta firmemente.**
3. **Mantenha a face/mãos, etc. afastadas dos cortadores e da proximidade durante a operação.**
4. **Desligue e páre imediatamente a utilização quando a ferramenta não funcionar bem ou escutar um som anormal. Mande reparar no local de compra ou no Centro de Assistência da Makita mais próximo.**
5. **Se acidentalmente deixar cair ou der uma pancada na ferramenta, esta deve ser inspeccionada cuidadosamente para verificar se está partida, tem falhas ou deformações.**
6. **Não carregue a bateria perto de locais onde possa existir, tintas, benzina, diluentes, gasolina, gás ou outro material semelhante.**
7. **Nunca carregue a bateria em cima de uma caixa de cartão ou papel, almofadas, carpetes, vinil, etc.**
8. **Nunca carregue num local onde haja acumulação de pó/sujidade.**
9. **Instale os cortadores cuidadosamente de acordo com o manual de instruções.**
10. **Certifique-se sempre de que tem os pés bem assentes no chão. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando utiliza a ferramenta em locais altos.**
11. **Se os cortadores estiverem usados, deformados, danificados ou partidos podem não só avariar a ferramenta como causar ferimentos graves. Substitua-os imediatamente por cortadores novos da Makita.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Colocar ou retirar a bateria

(Fig. 1 para SC130DRA)

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.
- Para retirar a bateria, retire o suporte da bateria da ferramenta e pegue nos dois lados da bateria enquanto a retira da ferramenta.
- Para colocar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura no corpo e deslize-a para o seu lugar. Volte a colocar o suporte na posição de origem. Certifique-se de que fecha completamente o suporte antes de utilizar a ferramenta.
- Não force quando coloca a bateria. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não está colocada correctamente.

(Fig. 2 para SC161DW e SC190DW)

- Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou extrair a bateria.
- Para tirar a bateria, retire-a da ferramenta enquanto pressiona os botões em ambos os lados da bateria.
- Para colocar a bateria, alinhe a saliência na bateria com a ranhura no suporte e deslize-a para o seu lugar. Coloque-a sempre até ao fim, até que fique preso no lugar com um clique. Se assim não for, pode acidentalmente cair da ferramenta, ferindo-o ou a alguém à sua volta.
- Não force a bateria ao introduzi-la. Se não deslizar com facilidade é porque não está a fazê-lo de modo correcto.

Carregamento (Fig. 3 para SC130DRA)

Ligue o carregador à fonte de alimentação. A luz de carga piscará em verde. Coloque a bateria de modo a que os terminais mais e menos na bateria estejam do mesmo lado que as marcas respectivas no carregador. Coloque a bateria completamente de modo a que esteja bem assente na superfície do carregador. Quando a bateria está colocada, a luz de carga mudará de verde para vermelho e o carregamento começa. A luz de carga mantém-se acesa durante o carregamento. Quando o carregamento termina, a luz de carga mudará de vermelho para verde e escutará um sinal sonoro durante cerca de 5 segundos. Depois do carregamento, desligue o carregador da fonte de alimentação. Refira-se à tabela abaixo para verificar o tempo de carregamento.

Tipo de bateria	Capacidade (mAh)	Número de células	Tempo de carregamento
1202/1202A	2.000	10	Aprox. 14 min.
1200	1.300	10	Aprox. 9 min.

Carregamento (Fig. 4 para SC161DW e SC190DW)

1. Ligue o carregador à fonte de alimentação. A luz de carga piscará em verde.
2. Coloque a bateria de modo a que os terminais mais e menos na bateria estejam do mesmo lado que as marcas respectivas no carregador. Coloque a bateria completamente de modo a que esteja bem assente na superfície do carregador.
3. Quando a bateria está colocada, a luz de carga mudará de verde para vermelho e o carregamento começa. A luz de carga mantém-se acesa durante o carregamento.
4. Quando o carregamento termina, a luz de carga mudará de vermelho para verde.
5. Depois do carregamento, desligue o carregador da fonte de alimentação. Refira-se à tabela abaixo para verificar o tempo de carregamento.

Tipo de bateria	Capacidade (mAh)	Número de células	Tempo de carregamento
1822	2.000	15	Aprox. 45 min.
1833	2.200	15	Aprox. 50 min.
1834	2.600	15	Aprox. 60 min.
1835	3.000	15	Aprox. 70 min.

PRECAUÇÃO para SC130DRA:

- O carregador rápido Modelo DC1439 é para carregar baterias da Makita. Nunca o utilize para outros fins ou para baterias de outro fabricante.
- Quando carrega uma bateria nova ou uma que não foi utilizada durante um longo período de tempo, pode não aceitar uma carregamento completo. Isto é uma condição normal e não indica um problema. Pode recarregar a bateria completamente depois de a descarregar completamente e voltar a carregar algumas vezes.
- Se carregar uma bateria de uma ferramenta que acabou de funcionar ou uma bateria que tenha sido deixado num local exposto à luz solar directa ou ao calor durante um longo período de tempo, a luz da carga pode piscar em vermelho. Se isto acontecer, espere um pouco. O carregamente comecerá depois da bateria arrefecer.
- Se a luz de carga piscar alternadamente em verde e vermelho e escutar um “bip, bip, bip....” durante cerca de 20 segundos, existe um problema e o carregamento não é possível. Os terminais no carregador ou na bateria estão bloqueados com sujidade ou a bateria está gasta ou estragada.
- Se carregar duas ou mais baterias em sucessão com o carregador rápido DC1439, o tempo de carregamento poderá ser maior para proteger o carregador.

PRECAUÇÃO para SC161DW e SC190DW:

- O carregador Modelo DC1803 é para carregar baterias da Makita. Nunca o utilize para outros fins ou para baterias de outro fabricante.
- Quando carrega uma bateria nova ou uma que não foi utilizada durante um longo período de tempo, pode não aceitar uma carregamento completo. Isto é uma condição normal e não indica um problema. Pode recarregar a bateria completamente depois de a descarregar completamente e voltar a carregar algumas vezes.
- Se carregar uma bateria de uma ferramenta que acabou de funcionar ou uma bateria que tenha sido deixado num local exposto à luz solar directa ou ao calor durante um longo período de tempo, a luz da carga pode piscar em vermelho. Se isto acontecer, espere um pouco. O carregamente comecerá depois da bateria arrefecer.
- Se a luz de carga piscar alternadamente em verde e vermelho, o carregamento não é possível. Os terminais no carregador ou bateria estão bloqueados com sujidade ou a bateria está gasta ou estragada.
- Se desejar carregar duas baterias, espere 15 minutos entre os carregamentos no carregator.
- Qualquer das seguintes condiçoes indica estragos no carregador e/ou bateria. Mande para verificação a um Serviço de Assistência da Makita.
  1) A luz de carregamento não pisca (verde) quando o carregador está ligado a uma fonte de alimentação.
  2) A luz de carregamento não se acende ou pisca (vermelho) quando a bateria está colocada no carregador.
  3) O carregamento não termina mesmo passado mais de duas horas depois da luz vermelha se ter acendido no início do carregamento.

Instalar ou retirar os cortadores
(Fig. 5 para SC130DRA, Flg. 6 para SC161DW e Fig. 7 para SC190DW)

PRECAUÇÃO:
Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de instalar ou retirar os cortadores.

Substitua os cortadores de acordo com o procedimento seguinte. Utilize só cortadores da Makita para esta ferramenta.

1. Existem dois cortadores. O cortador A é para ser instalado na cabeça de corte e o cortador B no braço de corte. Certifique-se de que os instala nas posições correctas respectivas. Refira-se à tabela abaixo para o tamanho dos cortadores.

Para o modelo	Cortador A	Cortador B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (quatro extremidades de corte)	20 x 15 x 8 mm (quatro extremidades de corte)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (quatro extremidades de corte)	22 x 17 x 8 mm (uma extremidade de corte)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (quatro extremidades de corte)	26 x 20 x 10 mm (uma extremidade de corte)

2. Para instalar os cortadores, retire primeiro os dois parafusos de cabeça hexagonal que prendem os cortadores na cabeça e no braço de corte.
3. Limpe qualquer sujidade ou material estranho da posição de montagem dos cortadores na cabeça e no braço de corte.
4. Prenda seguramente o cortador A na cabeça de corte e o cortador B, no braço de corte, utilizando as respectivas arruelas planas e os parafusos de cabeça hexagonal. Se não os prender seguramente pode ser muito perigoso.

Instalação do suporte de equilíbrio (Fig. 8)

Quando utiliza o suporte de equilíbrio na ferramenta, certifique-se de que não bloqueia as ventilações de ar.

Acção do interruptor (Fig. 9)

PRECAUÇÃO:
Antes de colocar a bateria na ferramenta, certifique-se sempre de que o gatilho funciona correctamente e volta para a posição “OFF” quando libertado.

Para ligar a ferramenta, carregue simplesmente no gatilho. A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão no gatilho. Liberte o gatilho para parar.

Operação de corte (Fig. 10, 11, 12, 13 e 14)

1. Coloque o varão de aço (material a ser cortado) de modo a que esteja em ângulos rectos com os cortadores. Regule o travão (perno hexagonal de regulação para o SC190DW) de acordo com o varão de aço (diâmetro). Quando corta grandes varões de aço, posicione o travão (perno hexagonal de regulação) como indicado na **Fig. 11-1**, **12-1**. Quando corta varões de aço pequenos, posicione o travão (perno hexagonal de regulação) como indicado na **Fig. 11-2**, **12-2**. O travão (perno hexagonal de regulação) mantém o varão de aço em ângulos rectos com os cortadores durante o corte.
2. Mantenha o varão de aço na posição mais funda entre os cortadores como indicado na **Fig. 13-1**. Nunca o mantenha como indicado na **Fig. 13-2**. Se o varão de aço não estiver colocado na posição mais funda entre os cortadores, pode soltar-se e causar com que um fragmento ou um bocado salte. Além desta situação perigosa, pode estragar os cortadores. Coloque sempre o varão de aço correctamente.
3. Carregue no gatilho. O braço de corte avança para cortar o varão de aço. Mantenha o gatilho carregado até que o varão de aço esteja completamente cortado.
4. Liberte o gatilho, e o braço de corte voltará automaticamente para a posição inicial.

   NOTA:
   O braço de corte não voltará para a sua posição inicial, mesmo que solte o gatilho, até que o braço de corte avance até ao fim e páre. E até que o braço de corte volte completamente para a sua posição inicial, não avançará outra vez, mesmo que carregue no gatilho. Só carregue no gatilho para iniciar o próximo corte quando o braço de corte tiver voltado completamente para a sua posição inicial.

Válvula de retorno (Fig. 15)

Para SC161DW e SC190DW

Pode acontecer que os cortadores engatem no varão de aço e fiquem completamente parados antes do corte estar terminado. Neste caso, utilize a chave hexagonal M4 para libertar a pressão hidráulica na válvula de retorno. Coloque a chave hexagonal M4 no orifício da válvula de retorno e dê meia volta para a esquerda. Isso libertará a pressão hidráulica dentro da ferramenta, permitindo que o braço de corte volte para a sua posição inicial.
Volte sempre a apertar a válvula antes de executar o próximo trabalho de corte.

Inclinação em locais apertados

Para SC161DW e SC190DW

Uma característica muito conveniente é que pode, mesmo depois de ter iniciado um corte (condição de carga), rodar com o punho a ferramenta de 360° para a esquerda ou direita. Isto torna o trabalho em locais apertados mais fácil, especialmente o acesso ao gatilho e a activação. Pode mesmo virar a ferramenta enquanto carrega no gatilho.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:
Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de efectuar qualquer inspecção e manutenção.

Substituição do óleo (Fig. 16)

Este cortador de varão, portátil, é electro-hidráulico. Quando saiu da fábrica estava cheio de óleo. Não tente adicionar óleo enquanto a ferramenta funcionar bem. Quando a pressão do óleo não for suficiente para cortar varões de aço, substitua o óleo como se segue. Utilize só Óleo Hidráulico da Makita #46.

1. Coloque o varão de aço entre os cortadores e carregue no gatilho.
2. Liberte o gatilho mesmo antes do corte estar completo para parar a ferramenta.
3. Retire a bateria da ferramenta.
4. Retire o parafuso hexagonal que tapa o orifício do óleo. Coloque o óleo, tendo cuidado para que não entre óleo no motor.
5. Substitua o parafuso hexagonal e aperte seguramente.
6. Coloque a bateria na ferramenta e complete o corte do varão de aço.
7. Repita o procedimento acima várias vezes.

Para salvaguardar a segurança e a fiabilidade do produto, as reparações, manutenção e afinações deverão ser sempre efectuadas por um Centro de Assistência Oficial Makita.

Illustrationsoversigt

1 Låsebøjle
2 Akku
3 Trykknap
4 Ladelampe
5 Oplader
6 Klippehoved
7 Sekskantbolt
8 Spændeskive
9 Klippehoved
10 Ventilationsåbninger
11 Balancestander
12 Afbryderknap
13 Gevindstang
14 Knive
15 Anslag
16 Sekskantskrue til justering
17 Sekskantnøgle
18 Returventil
19 Sekskantbolt

SPECIFIKATIONER

Model	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Klippekapacitet (diameter)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Klippehastighed	4 sekunder	4 sekunder	6 sekunder
Længde	312 mm	394 mm	430 mm
Vægt	4,0 kg	6,8 kg	10,5 kg
Spænding	12 V jævnstrøm	18 V jævnstrøm	18 V jævnstrøm

- Ret til tekniske ændringer forbeholdes.
- Bemærk: Tekniske data kan variere fra land til land.

Sikkerhedsforskrifter

For Deres egen sikkerheds skyld bør De sætte Dem ind i sikkerhedsforskrifterne.

VIGTIGE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR LADER OG AKKU

1. **GEM DISSE FORSKRIFTER — Denne brugsanvisning indeholder vigtige sikkerhedsforskrifter og betjeningsvejledninger for laderen.**
2. **Før laderen anvendes, bør De læse alle instruktioner og advarselsmarkeringer på (1) laderen, (2) akku, og (3) produktet, som anvender akku.**
3. **ADVARSEL — For at mindske risikoen for personskade må laderen kun anvendes til opladning af MAKITA genopladelige akku-typer. Andre akku-typer kan sprænges og forårsage personskade eller ødelæggelser.**
4. **Udsæt ikke laderen for regn eller sne.**
5. **Brug af tilbehør, der ikke er anbefalet eller solgt af fremstilleren af laderen, kan give risiko for brand, elektrisk stød, eller personskade.**
6. **For at mindske risikoen for at beskadige netledningen eller dennes stik skal der altid trækkes i stikket og ikke i selve ledningen, når laderen tages ud af stikkontakten.**
7. **Sørg for, at netledningen er placeret således, at man ikke kommer til at træde på den, falde over den, og således, at den ikke udsættes for anden form for beskadigelse eller belastning.**
8. **Anvend aldrig laderen, hvis ledningen eller stikket er beskadiget — udskift dem øjeblikkeligt.**
9. **Anvend aldrig laderen, hvis den er blevet udsat for et voldsomt stød, blevet tabt, eller på anden måde beskadiget. Lad en kvalificeret reparatør se på den.**
10. **Skil aldrig laderen eller akkuen ad; kontakt en kvalificeret reparatør, når vedligeholdelse eller reparation er påkrævet. Forkert samling kan føre til risiko for elektrisk stød eller brand.**
11. **For at undgå risiko for elektrisk stød skal laderen altid afbrydes fra stikkontakten, før vedligeholdelse eller rengøring udføres. Denne risiko fjernes ikke ved blot at slukke for kontrollerne.**
12. **Opladeren er ikke beregnet til at skulle anvendes af børn eller svaglige personer uden opsyn.**
13. **Små børn bør være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med opladeren.**
14. **Hvis anvendelsestiden bliver ekstrem kort, skal brugen straks afbrydes. Fortsat brug kan ellers resultere i overophedning, mulige forbrændinger og endog eksplosion.**
15. **Hvis De får elektrolytvæske i øjnene, skal de øjeblikkeligt renses med rigeligt rent vand, hvorefter der straks skal søges læge. Der er risiko for tab af synsevne.**

YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR LADER OG AKKU

1. **Oplad ikke akkuen, når temperaturen er UNDER 10°C, eller OVER 40°C.**
2. **Forsøg aldrig at anvende en transformator, en generator, eller en jævnstrømsforsyning til opladning.**
3. **Lad aldrig noget dække eller tilstoppe laderens ventilationshuller.**
4. **Dæk altid akku-polerne med akku-dækslet, når akkuen ikke anvendes.**
5. **Kortslut aldrig akkuen:**
   (1) Rør ikke polerne med noget ledende materiale.
   (2) Undgå opbevaring af akkuen i beholdere sammen med andre metalgenstande, som f.eks. søm, mønter osv.
   (3) Udsæt aldrig laderen eller akkuen for vand eller regn.

   En kortslutning af akkuen kan forårsage en stor strømudladning, overophedning, forbrænding, og sammenbrud af værktøjet.
6. **Opbevar ikke værktøjet og akkuen på steder, hvor temperaturen kan nå eller overskride 50°C.**
7. **Udsæt ikke akkuen for destruktion ved forbrænding, også selv om den er slemt beskadiget eller fuldstændig slidt op. Akkuen kan eksplodere i åben ild.**
8. **Undgå omhyggeligt at tabe, ryste eller støde akkuen.**

9. **Oplad aldrig med akkuen anbragt i en kasse eller anden form for beholder. Akkuen skal være anbragt på et sted med god ventilation under opladningen.**

YDERLIGERE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR MASKINEN

1. **Husk på, at denne maskine altid er i driftsklar tilstand, da den ikke kræver at blive sat til en stikkontakt.**
2. **Hold godt fast på maskinen.**
3. **Hold ansigt, hænder osv. på afstand af knivene under anvendelsen.**
4. **Sluk og hold inde med anvendelse af maskinen, hvis den ikke virker korrekt eller unormale lyde høres. Få maskine efterset og repareret hos forhandleren eller på det nærmeste autoriserede Makita værksted.**
5. **Hvis maskinen ved et uheld tabes eller udsættes for stød, skal den efterses omhyggeligt for skader, revner og deformitet.**
6. **Oplad aldrig akkuen på eller nær steder, hvor der kan være lak, maling, benzen, fortynder, rensebenzin, gas og lignende.**
7. **Oplad ikke akkuen oven på pap eller papir, sædebetræk, pudder, gulvtæpper, vinyl osv.**
8. **Oplad ikke på støvede steder, hvor der samler sig støv og smuds.**
9. **Montér knivene omhyggeligt som beskrevet i instruktionsvejledningen.**
10. **Sørg altid for sikkert fodfæste. Sørg for, at der ikke befinder sig personer under arbejdsstedet, når maskinen bruges i større højde.**
11. **Knive, der er blevet deforme, revnede eller på anden måde ødelagte, kan ikke alene få maskinen til at bryde sammen; i værste fald kan de forårsage personskade. Udskift straks knivene med nye fra Makita.**

GEM DISSE FORSKRIFTER.

ANVENDELSE

Isætning og udtagning af akku

(Fig. 1 for SC130DRA)

- Sluk altid for maskinen, før isætning og udtagning af akku.
- For at fjerne akkuen vippes låsebøjlen ud og akkuen trækkes ud af maskinen, idet der holdes på begge sider af akkuen.
- For at sætte akkuen i, placeres denne så fjeren på akkuen passer med noten i åbningen på maskinen. Akkuen skubbes helt i bund og låsebøjlen vippes på plads. Kontrollér altid, at låsebøjlen er helt lukket, før maskinen tages i brug.
- Brug aldrig magt, når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi, at den vender forkert.

(Fig. 2 for SC161DW og SC190DW)

- Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, før installering eller fjernelse af akkuen.
- For at fjerne akkuen trykkes samtidigt på knapperne på begge sider af akkuen og den trækkes ud af maskinen.
- For at sætte en ny akku i, placeres denne så fjeren på akkuen passer med noten i åbningen på maskinen. Akkuen skubbes helt i bund indtil den klikker på plads i begge sider. Kontrollér altid at akkuen er helt fastlåst ved at trække i den.
- Brug aldrig magt når akkuen sættes i. Hvis ikke akkuen glider i uden besvær, er det fordi den vender forkert.

Opladning (Fig. 3 for SC130DRA)

Tilslut opladeren til stikkontakten. Ladelampen blinker grønt. Sæt akkuen i opladeren, således at dens plus- og minuspoler passer med de tilsvarende markeringer på hurtigopladeren. Skub akkuen så langt ind, at den står på bunden af opladeren. Når akkuen er isat, skifter ladelampen fra grønt til rødt og opladningen begynder. Ladelampen forbliver tændt under hele opladningen. Når ladelampen skifter fra rødt til grønt, og der lyder et vedvarende signal i cirka 5 sekunder, er opladningen afsluttet. Tag akkuen ud og træk stikket til opladeren ud af stikkontakten efter opladning. Se nedenstående tabel vedrørende ladetiden.

Akku	Kapacitet (mAh)	Antal celler	Ladetid
1202/1202A	2.000	10	Cirka 14 min.
1200	1.300	10	Cirka 9 min.

Opladning (Fig. 4 for SC161DW og SC190DW)

1. Tilslut opladeren til stikkontakten. Ladelampen blinker grønt.
2. Sæt akkuen i opladeren, således at dens plus- og minuspoler passer med de tilsvarende markeringer på opladeren. Skub akkuen så langt ind, at den står på bunden af opladeren.
3. Når akkuen er isat, skifter ladelampen fra grønt til rødt og opladningen begynder. Ladelampen forbliver tændt under hele opladningen.
4. Når ladelampen skifter fra rødt til grønt, er opladningen afsluttet.

5. Tag akkuen ud og træk stikket til opladeren ud af stikkontakten efter opladning. Se nedenstående tabel vedrørende ladetiden.

Akku	Kapacitet (mAh)	Antal celler	Ladetid
1822	2 000	15	Cirka 45 min.
1833	2 200	15	Cirka 50 min.
1834	2 600	15	Cirka 60 min.
1835	3 000	15	Cirka 70 min.

FORSIGTIG for SC130DRA:
- Hurtigopladeren model DC1439 er til opladning af Makita akkuer. Anvend den aldrig til andre formål eller akkuer af andet fabrikat.
- Ved opladning af en ny akku eller en akku, der ikke har været brugt længe, kan det ske, at akkuen ikke oplades helt. Dette er normalt, og akkuen vil atter kunne oplades helt, når den har været opladet og afladet nogle gange.
- Hvis De forsøger at oplade en akku, der lige har været i brug eller har været udsat for direkte sollys eller stærk varme i lang tid, vil ladelampen eventuelt blinke rødt. Sker dette kan opladningen først startes, når akkuen er helt afkølet.
- Hvis ladelampen blinker skiftevis grønt of rødt, og der lyder et "bip, bip, bip ..." signal i cirka 20 sekunder, er der noget i vejen, og opladning er forhindret. Polerne på opladeren eller akkuen er ikke rene, akkuen er beskadiget eller udtjent.
- Hvis der forsøges opladet to eller flere akkuer i hurtig rækkefølge med hurtigopladeren DC1439, kan ladetiden blive længere. Det er for at beskytte opladeren.

FORSIGTIG for SC161DW og SC190DW:
- Opladeren model DC1803 er til opladning af Makita akkuer. Anvend den aldrig til andre formål eller akkuer af andet fabrikat.
- Ved opladning af en ny akku eller en akku, der ikke har været brugt længe, kan det ske, at akkuen ikke oplades helt. Dette er normalt, og akkuen vil atter kunne oplades helt, når den har været opladet og afladet nogle gange.
- Hvis De forsøger at oplade en akku, der lige har været i brug eller har været udsat for direkte sollys eller stærk varme i lang tid, vil ladelampen eventuelt blinke rødt. Sker dette kan opladningen først startes, når akkuen er helt afkølet.
- Hvis ladelampen blinker skiftevis grønt og rødt, er der noget i vejen, og opladning er forhindret. Polerne på opladeren eller akkuen er tilstoppede med støv, eller akkuen er beskadiget eller udtjent.
- Hvis De ønsker at oplade to akkuer, bør opladeren hvile i 15 minutter for afkøling mellem hver opladning.
- Ethvert af følgende forhold er tegn på beskadigelse af opladeren og/eller akkuen. Bed Deres Makita autoriserede værksted eller servicecenter om at efterse dele.
  1) Ladelampen blinker ikke (grønt), når opladeren tilsluttes en strømforsyning.
  2) Ladelampen tændes ikke, eller blinker (rødt), når akkuen sættes ind i laderens åbning.
  3) Opladning er ikke afsluttet selv to timer efter at den røde lampe er blevet TÆNDT ved begyndelsen af opladningen.

Montering og afmontering af knivene (Fig. 5 for SC130DRA, Fig. 6 for SC161DW og Fig. 7 for SC190DW)

FORSIGTIG;
Sørg altid for at maskinen er slukket og akkuen taget ud, før knive afmonteres eller monteres.

Udskift knivene som beskrevet i følgende fremgangsmåde. Anvend kun originale Makita knive til maskinen.

1. Der anvendes to knive. Overkniven A skal monteres på klippehovedet og underkniven B monteres på stempelstangen. Sørg for at montere dem på de korrekte pladser. Knivstørrelser fremgår af nedenstående tabel.

Til model	Overkniv A	Underkniv B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (fire skærende kanter)	20 x 15 x 8 mm (fire skærende kanter)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (fire skærende kanter)	22 x 17 x 8 mm (en skærende kant)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (fire skærende kanter)	26 x 20 x 10 mm (en skærende kant)

2. For at montere knivene fjernes først de to sekskantbolte, der holder knivene på henholdsvis klippehovedet og stempelstangen.
3. Aftør alt snavs og fremmedlegemer fra stederne, hvor knivene skal monteres på klippehovedet og stempelstangen.
4. Fastgør omhyggeligt overkniv A på klippehovedet og underkniv B på stempelstangen ved anvendelse af de respektive spændeskiver og sekskantboltene. Det er meget farligt, hvis knivene ikke fastgøres forsvarligt.

Montering af balancestander (Fig. 8)

Når balancestanderen anvendes på maskinen, må den ikke blokere ventilationsåbningerne.

Afbryderbetjening (Fig. 9)

FORSIGTIG:
Før akkuen sættes i maskinen, skal det altid kontrolleres, at afbryderknappen fungere korrekt og vender tilbage til "OFF" positionen, når den slippes.

Tænd maskinen ved at trykke aftrækkeren ind. Maskinens hastighed øges ved at forøge trykket på aftrækkeren. Slip aftrækkeren for at stoppe.

Klipning (Fig. 10, 11, 12, 13 og 14)

1. Placér gevindstangen (materialet der skal klippes) i åbningen, således at den er i ret vinkel til knivene. Indstil anslaget (sekskantskrue til justering i forbindelse med SC190DW) efter stangens størrelse (diameter). Når der klippes større stænger, skal anslaget (sekskantskrue til justering) anbringes som vist i **Fig. 11-1**, **12-1**. Når der klippes små stænger, skal anslaget (sekskantskrue til justering) anbringes som vist i **Fig. 11-2**, **12-2**. Anslaget (sekskantskrue til justering) holder stangen i ret vinkel til knivene under klipningen.
2. Hold stangen på den dybeste position mellem knivene som vist i **Fig. 13-1**. Hold den aldrig som vist i **Fig. 13-2**. Hvis stangen ikke er placeret på den dybeste position mellem knivene, kan den ryge med op og få afklip eller stumper til at flyve op. Foruden at dette er farligt, kan knivene blive ødelagte. Ilæg altid stangen korrekt.
3. Tryk på afbryderknappen. Stempelstangen bevæger sig fremad for at klippe stangen. Hold afbryderknappen inde, indtil stangen er helt klippet over.
4. Slip afbryderknappen og stempelstangen returnerer automatisk til dens udgangsposition.

   BEMÆRK:
   Selv om De slipper afbryderknappen, vender stempelstangen ikke tilbage til dens udgangsposition, før stempelstangen har flyttet sig hele vejen og er stoppet. Og før stempelstangen er vendt helt tilbage til dens oprindelige stilling, vil den ikke bevæge sig fremad igen, også selv om De trykker på afbryderknappen. Tryk først på afbryderknappen for at starte næste afklipning, efter at stempelstangen er returneret til dens udgangsposition.

Returventil (Fig. 15)

For SC161DW og SC190DW

Det kan ske, at knivene vil bide i stangen og stoppe, før afklipningen er gennemført. Hvis dette sker, skal sekskantnøglen M4 benyttes til at udligne det hydrauliske tryk i returventilen. Sæt sekskantnøglen M4 ind i returventilen og drej en halv gang mod uret. Dette udligner det hydrauliske tryk inde i maskinen, hvilket lader stempelstangen vende tilbage til dens oprindelige stilling. Stram altid ventilen til igen, før næst afklipning foretages.

Vinkling på trange steder

For SC161DW og SC190DW

Det er en nyttig finesse, at maskinen kan roteres med grebet 360° til venstre eller højre, selv efter at afklipning er påbegyndt (material ilagt). Dette gør det nemmere at arbejde på trange steder, og letter betjening af afbryderknappen. Maskinen kan endog svinges, mens der trykkes på afbryderknappen.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:
Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud før der gennemføres noget arbejde på selve maskinen.

Påfylding af olie (Fig. 16)

Dette er en kabelfri olietrykksklipper. Når maskinen leveres fra fabrikken, er den fyldt med olie. Efterfyld ikke olie så længe maskinen fungere godt nok. Når olietrykket ikke længere er stort nok til at stænger kan klippes over, efterfyldes olie som beskrevet i det følgende. Anvend kun original Makita hydraulisk olie #46.

1. Placér en stang mellem knivene og tryk på afbryderen.
2. Slip afbryderen lige før afklipningen er fuldført for at stoppe maskinen.
3. Tag akkuen ud af maskinen.
4. Fjern sekskantbolten, der lukker oliehullet. Efterfyld olie, idet det sikres, at der ikke spildes olie ind i motoren.
5. Sæt sekskantbolten på plads og spænd den til.
6. Montér akkuen i maskinen og færdiggør afskæringen af stangen,
7. Gentag ovenstående procedure flere gange.

For at opretholde produktets sikkerhed og pålidelighed, må istandsættelse, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita service center.

SVENSKA

Förklaring av allmän översikt

1 Kassettlås
2 Kraftkassett
3 Låsknapp
4 Laddningslampa
5 Laddare
6 Kapningshuvud
7 Bult med sexkantshuvud
8 Plan bricka
9 Kaphuvud
10 Ventilationshål
11 Balansställ
12 Strömställare
13 Stålstav
14 Kapjärn
15 Stoppklack
16 Justeringsbult
17 Sexkantsnyckel
18 Återgångsventil
19 Sexkantsbult

TEKNISKA DATA

Modell	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Kapningskapacitet (diameter)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Kapningshastighet	4 sekunder	4 sekunder	6 sekunder
Total längd	312 mm	394 mm	430 mm
Nettovikt	4,0 kg	6,8 kg	10,5 kg
Märkspänning	12 V likström	18 V likström	18 V likström

- På grund av det kontinuerliga programmet för forskning och utveckling, kan här angivna tekniska data ändras utan föregående meddelande.
- Observera: Tekniska data kan variera i olika länder.

Säkerhetstips
För din egen säkerhets skull, bör du läsa igenom de medföljande säkerhetsföreskrifterna.

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR LADDARE OCH BATTERIKASSETT

1. **SPARA DESSA ANVISNINGAR — Denna bruksanvisning innehåller viktiga säkerhets- och driftsanvisningar för batteriladdaren.**
2. **Läs alla anvisningar och säkerhetsanmärkningar på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) den produkt till vilken batteriet ska användas.**
3. **ATT OBSERVERA — Ladda endast MAKITA uppladdningsbara batterier, för att minska risken för skador. Andra typer av batterier kan explodera och orsaka skador på person och egendom.**
4. **Utsätt inte laddaren för regn eller snö.**
5. **Att använda tillsatser som inte rekommenderas eller säljs av batteriladdarens tillverkare kan medföra att risk för eldsvåda, elektriska stötar och personskador uppstår.**
6. **Dra i kontakten istället för i sladden när batteriladdaren ska kopplas ur, för att minska risken för skador på stickkontakten och sladden.**
7. **Se till att sladden placeras så att ingen trampar eller snubblar på den, eller att den på annat sätt utsätts för skador eller påfrestningar.**
8. **Använd inte laddaren om sladden eller kontakten är skadade — byt ut dem omedelbart.**
9. **Använd inte laddaren om den har utsatts för ett kraftigt slag, tappats eller på annat sätt skadats; ta den genast till en kvalificerad servicetekniker.**
10. **Ta inte isär laddaren eller batterikassetten; lämna dem till en kvalificerad servicetekniker om de är i behov av service eller reparation. Felaktig ihopsättning kan resultera i att det uppstår risk för elektriska stötar och eldsvåda.**
11. **Dra ut laddaren ur nätuttaget innan något underhåll eller rengöring utförs, för att minska risken för elektriska stötar. Att bara stänga av verktyget med kontrollerna minskar inte denna risk.**
12. **Batteriladdaren är inte avsedd för att användas av barn eller personer med förståndshandikapp utan uppsyn.**
13. **Småbarn bör ha sådan tillsyn att de inte leker med batteriladdaren.**
14. **Avbryt driften omedelbart om drifttiden börjar bli betydligt kortare. Att fortsätta driften kan medföra risk för överhettning, brännskador och även explosion.**
15. **Tvätta ur ögonen med rent vatten om elektrolytvätska skulle komma in i ögonen, och sök omedelbart medicinsk vård. Att få in elektrolytvätska i ögonen kan resultera i att du förlorar synen.**

SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR LADDARE OCH BATTERIKASSETT

1. **Ladda inte batterikassetten när temperaturen är UNDER 10°C eller ÖVER 40°C.**
2. **Försök inte använda en spänningsomvandlare, motortransformator eller ett likströmsuttag.**
3. **Låt ingenting täcka över eller täppa igen laddarens ventilationsuttag.**
4. **Täck alltid för batteriets kontaktbleck med batterilocket, när batterikassetten inte används.**
5. **Kortslut inte batterikassetten:**
   (1) Vidrör inte kontaktblecken med något elektriskt ledande föremål.
   (2) Undvik att förvara batterikassetter i en behållare tillsammans med andra metallföremål som t.ex. spikar, mynt osv.
   (3) Utsätt inte batteriladdaren för vatten eller regn.
   En kortslutning av batteriet kan orsaka ett kraftigt strömflöde, överhettning, risk för brännskador och även att batteriet totalförstörs.
6. **Förvara inte verktyget och batterikassetten på platser där temperaturen kan komma att uppgå till eller överstiga 50°C.**
7. **Bränn inte upp batterikassetten, även om den är svårt skadad eller fullständigt utsliten. Batterikassetten kan explodera i eld.**
8. **Var försiktig så att batteriet inte tappas, skakas om eller utsätts för slag.**

9. **Utför inte laddningen inuti en låda eller någon annan typ av behållare. Batteriet måste vara placerat på en plats med god ventilation under uppladdningen.**

SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR MASKINEN

1. **Tänk på att maskinen alltid är i driftsläge eftersom den inte behöver kopplas till ett elektriskt uttag.**
2. **Håll maskinen stadigt.**
3. **Håll ansikte/händer på avstånd från området runt kapjärnen.**
4. **Stäng av maskinen och avbryt arbetet om det skulle uppstå funktionsstörningar på maskinen, eller om den skulle avge onormala ljud. Lämna in maskinen på service till din handlare eller närmaste Makita servicecenter.**
5. **Om maskinen av misstag skulle ha tappats eller ha utsatts för slag, måste den kontrolleras noggrant för att upptäcka eventuella skador, sprickor eller deformationer.**
6. **Ladda inte kraftkassetten i närheten av platser där det kan finnas lack, målarfärg, bensol, thinner, bensin, gas eller liknande ämnen.**
7. **Ladda aldrig kraftkassetten ovanpå papp eller papper, sitt-/golvkuddar, golvmattor, plast osv.**
8. **Utför aldrig laddning på dammiga platser där damm/skräp samlas.**
9. **Montera kapjärnen noggrant i enlighet med bruksanvisningen.**
10. **Se alltid till att stå stadigt. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.**
11. **Kapjärn som är utslitna, deformerade, har hack eller är trasiga orsakar inte bara att maskinen går sönder. Sådana järn kan orsaka allvarliga skador. Byt ut dem omgående med nya kapjärn från Makita.**

SPARA DESSA ANVISNINGAR.

BRUKSANVISNING

Montering och demontering av kraftkassetten

(Fig. 1 för SC130DRA)

- Stäng alltid av maskinen innan kraftkassetten sätts i eller tas ur.
- Ta bort kraftkassetten genom att fälla ut kassettlåset på maskinen, fatta tag om kassettens båda sidor och samtidigt dra av den från maskinen.
- Sätt på kraftkassetten genom att passa in tungan på kraftkassetten mot skåran i maskinhuset och sedan skjuta den i läge. Fäll tillbaka kassettlåset så att det klickar i läge. Se till att kassettlåset är ordentligt låst innan maskinen används.
- Tvinga inte kraftkassetten i läge vid monteringen. Om kassetten inte lätt glider i läge är den inte monterad på rätt sätt.

(Fig. 2 för SC161DW och SC190DW)

- Stäng alltid av maskinen innan kraftkassetten monteras eller demonteras.
- Ta bort kraftkassetten genom att dra av den från maskinen samtidigt som du trycker på knapparna på båda sidorna av kassetten.
- Sätt på kraftkassetten genom att passa in tungan på kraftkassetten mot skåran i maskinhuset och skjuta den i läge. Skjut alltid in kraftkassetten ända in tills den låses i läge med ett litet klickljud. Om kraftkassetten inte låses i läge kan den av misstag falla ur sitt läge och därmed orsaka skador på dig själv eller personer i närheten.
- Tvinga inte kraftkassetten i läge vid montering. Om kassetten inte lätt glider i läge utförs inte monteringen korrekt.

Laddning (Fig. 3 för SC130DRA)

Sätt i snabbladdarens kontakt i strömuttaget. Laddningslampan blinkar med grönt sken. Sätt i kraftkassetten så att plus- och minuspolerna på kraftkassetten är på samma sida som respektive markeringar på snabbladdaren. För in kraftkassetten helt och fullt i laddningsurtaget så att den vilar mot laddningsurtagets botten. När kraftkassetten har satts i ändrar laddningslampan färg från grönt till rött, och laddningen påbörjas. Laddningslampan lyser med stadigt sken under hela laddningen. När laddningen är avslutad ändrar laddningslampan färg från rött till grönt och en ton hörs i ungefär 5 sekunder. Koppla ur laddarens kontakt från strömuttaget efter avslutad laddning. Se i tabellen nedan för ungefärlig laddningstid.

Typ av kraftkassett	Kapacitet (mAh)	Antal celler	Laddningstid
1202/1202A	2.000	10	Cirka 14 min.
1200	1.300	10	Cirka 9 min.

Laddning (Fig. 4 för SC161DW och SC190DW)

1. Sätt i laddarens kontakt i strömuttaget. Laddningslampan blinkar med grönt sken.
2. Sätt i kraftkassetten så att plus- och minuspolerna på kraftkassetten är på samma sida som respektive markeringar på laddaren. För in kraftkassetten helt och fullt i laddningsurtaget så att den vilar mot laddningsurtagets botten.
3. När kraftkassetten har satts i ändrar laddningslampan färg från grönt till rött, och laddningen påbörjas. Laddningslampan lyser med stadigt sken under hela laddningen.
4. När laddningen är avslutad ändrar laddningslampan färg från rött till grönt.
5. Koppla ur laddarens kontakt från strömuttaget efter avslutad laddning. Se i tabellen nedan för ungefärlig laddningstid.

Typ av kraftkassett	Kapacitet (mAh)	Antal celler	Laddningstid
1822	2 000	15	Cirka 45 min.
1833	2 200	15	Cirka 50 min.
1834	2 600	15	Cirka 60 min.
1835	3 000	15	Cirka 70 min.

FÖRSIKTIGHET för SC130DRA

- Snabbladdaren modell DC1439 är avsedd för laddning av Makita kraftkassett. Använd aldrig laddaren för andra ändamål, eller för att ladda batterier eller kraftkassetter från andra tillverkare.
- Vid laddning av en ny kraftkassett, eller en kraftkassett som inte har använts under en lång tid, kan det inträffa att den inte kan laddas fullt. Detta är normalt och indikerar inte att det är något fel. Du kan ladda upp kraftkassetten fullt efter att ha laddat upp och laddat ur den några gånger.
- Vid laddning av en kraftkassett från en maskin som just har använts, eller en kraftkassett som har legat på en plats utsatt för direkt solljus eller värme under en längre tid, kan det inträffa att laddningslampan blinkar med rött sken. Vänta i så fall en liten stund. Laddningen påbörjas efter att kraftkassetten svalnat.
- Om laddningslampan blinkar med omväxlande grönt och rött sken, och en ton som låter “pip, pip, pip, ...” hörs i ungefär 20 sekunder har ett problem uppstått, och laddning kan inte genomföras. Kontakterna på laddaren eller kraftkassetten är igensatta med damm eller skräp, eller så är kraftkassetten utsliten eller skadad.
- Om två eller fler kraftkassetter laddas i följd med snabbladdare DC1439, kan det inträffa att laddningstiden blir längre för att skydda laddaren.

FÖRSIKTIGHET för SC161DW och SC190DW

- Laddaren modell DC1803 är avsedd för laddning av Makita kraftkassett. Använd aldrig laddaren för andra ändamål, eller för att ladda batterier eller kraftkassetter från andra tillverkare.
- Vid laddning av en ny kraftkassett, eller en kraftkassett som inte har använts under en lång tid, kan det inträffa att den inte kan laddas fullt. Detta är normalt och indikerar inte att det är något fel. Du kan ladda upp kraftkassetten fullt efter att ha laddat upp och laddat ur den några gånger.
- Vid laddning av en kraftkassett från en maskin som just har använts, eller en kraftkassett som har legat på en plats utsatt för direkt solljus eller värme under en längre tid, kan det inträffa att laddningslampan blinkar med rött sken. Vänta i så fall en liten stund. Laddningen påbörjas efter att kraftkassetten svalnat.
- Om laddningslampan blinkar med omväxlande grönt och rött sken kan laddningen inte genomföras. Kontakterna på laddaren eller kraftkassetten är igensatta med damm, eller så är kraftkassetten utsliten eller skadad.
- Om du vill ladda två kraftkassetter i följd, bör du låta det gå 15 minuter mellan laddningarna.
- Följande tillstånd indikerar att laddaren och/eller batterikassetten är skadad. Be att få dem kontrollerade hos en av Makitas auktoriserade serviceverkstäder eller fabriksservicecenter.
  1) Laddningslampan blinkar inte (grönt ljus) när batteriladdaren kopplas in till strömkällan.
  2) Laddningslampan tänds eller blinkar inte (rött ljus) när batteriet sätts i laddarens öppning.
  3) Laddningen är inte avslutad ens efter mer än två timmar efter det att det röda ljuset TÄNDS vid laddningens början.

Montering och demontering av kapjärn (Fig. 5 för SC130DRA, fig. 6 för SC161DW och fig. 7 för SC190DW)

FÖRSIKTIGHET!
Se alltid till att maskinen är avstängd och kraftkassetten borttagen innan kapjärnen monteras eller demonteras.

Byt ut kapjärnen i enlighet med följande procedur. Använd endast Makita originalkapjärn till maskinen.

1. Det finns två kapjärn. Kapjärn A ska monteras på kapningshuvudet, och kapjärn B på kapningsstaven. Se till att de monteras korrekt på sina respektive platser. Se tabellen nedan för kapjärnens storlek.

För modell	Kapjärn A	Kapjärn B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (fyra skär)	20 x 15 x 8 mm (fyra skär)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (fyra skär)	22 x 17 x 8 mm (ett skär)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (fyra skär)	26 x 20 x 10 mm (ett skär)

2. Montera kapjärnen genom att först ta bort de två bultarna med sexkantshuvud, som håller fast kapjärnen på kapningshuvudet respektive kapningsstaven.
3. Torka bort smuts och främmande föremål från monteringsytan på kapningshuvudet och kapningsstaven där kapjärnen ska monteras.
4. Skruva fast kapjärn A på kapningshuvudet och kapjärn B på kapningsstaven ordentligt med deras respektive plana brickor och bultar med sexkantshuvud. Det är oerhört farligt att inte dra åt bultarna ordentligt.

Montering av balansställ (Fig. 8)

Se till så att maskinens ventilationshål inte blockeras när balansstället används.

Strömställarens funktion (Fig. 9)

FÖRSIKTIGHET!
Kontrollera alltid att strömställaren fungerar normalt och återgår till det avstängda läget “OFF” innan kraftkassetten sätts i maskinen.

Tryck helt enkelt på strömställaren för att starta maskinen. Varvtalet ökar med ett ökat tryck på strömställaren. Släpp strömställaren för att stanna maskinen.

Kapning (Fig. 10, 11, 12, 13 och 14)

1. Placera stålstaven (det material som ska kapas) i öppningen, så att den kommer i rät vinkel mot kapjärnen. Justera stoppklacken (justeringsbulten för SC190DW) i enlighet med stålstavens tjocklek (diameter). Placera stoppklacken (justeringsbulten) i det läge som visas i **fig. 11-1** och **12-1** vid kapning av tjocka stålstavar. Placera stoppklacken (justeringsbulten) i det läge som visas i **fig. 11-2** och **12-2** vid kapning av smala stålstavar. Stoppklacken (justeringsbulten) håller stålstaven i rät vinkel mot kapjärnen under kapningen.
2. Håll stålstaven i det djupaste läget mellan kapjärnen så som visas i **fig. 13-1**. Placera den aldrig så som visas i **fig. 13-2**. Om stålstaven inte placeras i det djupaste läget mellan kapjärnen kan staven skjutas uppåt och orsaka att fragment eller delar av den flyger upp. Förutom faromomentet kan kapjärnen också skadas. Placera alltid stålstaven korrekt.
3. Tryck på strömställaren. Kapningsstaven rör sig framåt för att kapa stålstaven. Håll strömställaren intryckt tills stålstaven är kapad rakt igenom.
4. Släpp strömbrytaren. Kapningsstaven återgår automatiskt till utgångsläget.

   OBSERVERA!
   Kapningsstaven återgår inte till utgångsläget förrän den rört sig framåt hela vägen och sedan stannat, även om du släpper strömställaren. Kapningsstaven rör sig inte heller framåt igen förrän den fullständigt har återgått till utgångsläget, även om du trycker in strömställaren. Tryck på strömställaren för att utföra nästa kapning först efter att kapningsstaven fullständigt har återgått till utgångsläget.

Återgångsventil (Fig. 15)

För SC161DW och SC190DW
Det kan inträffa att kapjärnen lägger an mot stålstaven men stannar innan kapningen är genomförd. Använd i så fall sexkantsnyckeln M4 för att frigöra det hydrauliska trycket i återgångsventilen. Sätt i hylsnyckeln M4 i återgångsventilens hål och vrid ett halvt varv i moturs riktning. Därmed frigörs det hydrauliska trycket inuti maskinen, och kapningsstaven återförs till utgångsläget. Dra alltid åt återgångsventilen innan nästa kapningsjobb utförs.

Vinkling i trånga utrymmen

För SC161DW och SC190DW
En praktisk funktion är att maskinen kan roteras med handtaget 360° åt vänster eller höger, även efter att en kapning har påbörjats (laddningsläge). Detta gör att arbete i trånga utrymmen underlättas, framförallt med avseende på strömställarens åtkomlighet och aktivering. Maskinen kan till och med svängas runt samtidigt som strömställaren hålls intryckt.

UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGHET!
Tillse alltid att maskinen är frånkopplad och att batteriet tagits ur maskinen innan Du utför arbete på denna.

Påfyllning av olja (Fig. 16)

Denna sladdlösa bultsax är elektrohydraulisk. Den är fylld med hydraulolja vid leverans från fabriken. Fyll inte på olja så länge maskinen fungerar felfritt. Fyll på olja enligt nedan när oljetrycket inte räcker till för att kapa stålstavar. Använd endast Makita originalolja #46.

1. Sätt fast stålstaven mellan kapjärnen och tryck på strömställaren.
2. Släpp strömställaren precis innan stålstaven kapas rätt igenom för att stanna maskinen.
3. Ta bort kraftkassetten från maskinen.
4. Ta bort sexkantsbulten som täcker för oljehålet. Fyll på olja försiktigt, så att ingen olja kommer in i motorn.
5. Sätt i sexkantsbulten igen och dra åt ordentligt.
6. Sätt på kraftkassetten på maskinen, och avsluta kapningen av stålstaven.
7. Upprepa ovanstående procedur ett flertal gånger.

För att bibehålla produktens säkerhet och tillförlitlighet, bör alltid reparationer, underhållsservice och justeringar utföras av auktoriserad Makita serviceverkstad.

NORSK

Forklaring til generell oversikt

1 Festeplate
2 Batteri
3 Trykknapp
4 Ladelampe
5 Lader
6 Kutterhode
7 Sekskantbolt
8 Flat stoppeskive
9 Kutterhode
10 Luftehull
11 Balansestativ
12 Startbryter
13 Stålstang
14 Kniver
15 Stopper
16 Justerings sekskantbolt
17 Sekskantnøkkel
18 Returventil
19 Sekskantbolt

TEKNISKE DATA

Modell	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Kuttekapasitet (diameter)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Kuttehastighet	4 sekunder	4 sekunder	6 sekunder
Total lengde	312 mm	394 mm	430 mm
Nettovekt	4,0 kg	6,8 kg	10,5 kg
Klassifisert spenning	DC 12V	DC 18V	DC 18V

- Grunnet det kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogrammet, forbeholder vi oss retten til å foreta endringer i tekniske data uten forvarsel.
- Merk: Tekniske data kan variere fra land til land.

Sikkerhetstips
For din egen sikkerhets skyld ber vi deg lese de medfølgende sikkerhetsreglene.

SIKKERHETSREGLER FOR HURTIGLADER

1. **Ta vare på bruksanvisningen — den inneholder viktige sikkerhetsregler og bruksveiledning.**
2. **Les alle sikkerhetsregler før hurtigladeren taes i bruk.**
3. **Reduser faren for skader — bruk kun batterier av Makita type. Andre typer batterier kan eksplodere og forårsake skader, både på personer og omgivelsene.**
4. **Utsett ikke laderen for regn eller snø.**
5. **Bruk av tilbehør som ikke et anbefalt eller selges av batteriladerens produsent, kan resultere i fare for brann, elektrisk støt eller personskader.**
6. **Rykk ikke i ledningen for å løsrive støpselet fra kontakten.**
7. **Sørg for at ledningen ligger slik at ingen trår på eller snubler i den. Hold ledningen unna varme og skarpe kanter.**
8. **Bruk ikke laderen hvis ledningen eller støpselet er skadet.**
9. **Har hurtigladeren falt i gulvet eller vært utsatt for slag eller på annen måte vært utsatt for skade, bør den repareres på autorisert verksted.**
10. **Demonter ikke lader eller batteri på egen hånd. Feil montering kan medføre fare for elektriske støt. La et autorisert verksted utføre reparasjoner hvis nødvendig.**
11. **Faren for elektriske støt ved rengjøring og vedlikehold reduseres ved å fjerne støpselet fra kontakten. Nullstilling av kontrollbrytere reduserer ikke denne faren.**
12. **Batteriladeren er ikke beregnet til bruk for mindreårige barn eller personer som trenger oppsyn.**
13. **Se til at ikke mindreårige barn leker med batteriladeren.**
14. **Hvis driftstiden blir betraktelig kortere, må driften stanses omgående. Det vil være en risiko for overoppheting, forbrenninger eller til og med en eksplosjon.**
15. **Skulle du få elektrolytter i øynene, skyll grundig med rent vann og oppsøk lege øyeblikkelig. Det kan være fare for at du mister synet.**

SIKKERHETSREGLER FOR LADER OG BATTERI

1. **Viktig! Ikke lad batteriet ved temperaturer under +10°C eller over +40°C.**
2. **Kan ikke brukes med transformator, aggregat eller likeretter.**
3. **Sørg for at ikke luftehullene er tildekket eller tettet igjen (det finnes også luftehull på undersiden).**
4. **Batteriterminalene må alltid være dekket til med batterideksel når batteriet ikke er i bruk.**
5. **Dette kan medføre kortslutning av batteriet:**
   (1) Terminalen må ikke komme i kontakt med strømførende materialer.
   (2) Unngå å oppbevare batteriet sammen med andre metallgjenstander som f. eks. spikre, mynter etc.
   (3) Batteriet må ikke utsettes for vann eller regn. Et batteri som kortsluttes kan forårsake stor elektrisk strømavgang, overoppheting, brannskader og driftsstans.
6. **Hverken verktøy eller batteri må oppbevares på steder hvor temperaturen kan nå eller overskride +50°C.**
7. **Kast ikke batteriet på åpen ild, selv om det er ødelagt eller totalt utslitt. Batteriet kan da eksplodere.**
8. **Batteriet må ikke falle på gulvet, ristes eller utsettes for slag.**
9. **Batteriet må ikke lades opp inni en beholder av noe slag. Opplading av batteriet må foregå på et sted hvor ventilasjonen er god.**

EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR MASKINEN

1. **Vær oppmerksom på at maskinen alltid er klar til bruk ettersom det ikke er nødvendig å kople den til en stikkontakt.**
2. **Hold godt fast i maskinen.**
3. **Hold ansikt, hender, etc., unna knivene og området rundt disse under drift.**
4. **Slå maskinen av og stans arbeidet omgående når maskinen ikke fungerer som den skal eller det oppstår unormale lyder. Få den sjekket eller reparert hos forhandleren eller på et Makita autorisert serviceverksted.**
5. **Hvis maskinen ved et uhell skulle falle i gulvet eller på noen måte utsettes for slag, må den grundig sjekkes for brudd, sprekker eller andre skader.**
6. **Batteriet må ikke lades opp i nærheten av lakk, maling, benzen, malingstynner, bensin, gass eller lignende.**
7. **Batteriet må ikke lades oppå en pappkartong eller papir, sete-/gulvputer, gulvteppe, vinyl, etc.**
8. **Batteriet må ikke lades opp i omgivelser hvor det lett samler seg støv/skitt.**
9. **Monter knivene forsvarlig i samsvar med instruksjonene. {wn2}10 Sørg for godt fotfeste. Pass på at det ikke befinner seg noen under når maskinen brukes i høyden.**
10. **Kniver med hakk, eller som er slitte, deformerte eller sprukne forårsaker ikke bare at maskinen ødelegges; det kan også føre til en alvorlig ulykke. Ødelagte kniver må omgående skiftes med nye fra Makita.**

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

BRUKSANVISNINGER

Montering eller demontering av batteri

(Fig. 1 for SC130DRA)

- Maskinen må alltid slås av før batteriet monteres eller demonteres.
- Batteriet fjernes ved å trekke ut festeplaten som er på maskinen, ta fatt i begge sider av batteriet og trekke det ut.
- Batteriet settes inn ved å samstemme tungen på battertiet med sporet på huset og skyve det på plass. Smekk festeplaten tilbake på plass.
- Batteriet må ikke settes i med makt. Hvis det ikke med letthet glir på plass er det fordi det settes i på feil måte.

(Fig. 2 for SC161DW og SC190DW)

- Maskinen må alltid slås av før batteriet settes i eller tas ut.
- Batteriet fjernes fra maskinen ved å trekke det ut samtidig som knappene på begge sider av batteriet trykkes inn.
- Batteriet settes i ved å passe tungen på batteriet inn etter sporet i kammeret og så skyve det på plass. Batteriet må føres helt inn til det låses på plass med et lite klikk. Hvis dette ikke gjøres kan det falle ut mens maskinen er i bruk, og påføre brukeren eller eventuelle tilstedeværende legemsskader.
- Batteriet må ikke settes i med makt. Hvis det ikke med letthet glir på plass er det fordi det settes i på feil måte.

Lading (Fig. 3 for SC130DRA)

Sett hurtigladerens støpsel i en stikkontakt. Ladelampen blinker grønt. Sett inn batteriet slik at pluss- og minuspolene er på samme side som deres respektive markeringer på hurtigladeren. Sett batteriet helt inn i åpningen slik at det hviler på gulvet i laderen. Når batteriet settes i, vil ladelampen skifte fra grønn til rød og ladingen begynne. Lampelampen vil lyse så lenge ladingen pågår. Når ladingen er ferdig, vil ladelampen skifte farge fra rød til grønn, og du vil høre en signaltone i ca. 5 sekunder. Etter ladingen tas støpslet ut av stikkontakten. Se tabellen under om ladetid.

Batteritype	Kapasitet (mAh)	Antall elementer	Ladetid
1202/1202A	2 000	10	Ca. 14 min.
1200	1 300	10	Ca. 9 min.

Lading (Fig. 4 for SC161DW og SC190DW)

1. Sett laderens støpsel i en stikkontakt. Ladelampen blinker grønt.
2. Sett inn batteriet slik at pluss- og minuspolene er på samme side som deres respektive markeringer på laderen. Sett batteriet helt inn i åpningen slik at det hviler på gulvet i laderen.
3. Når batteriet settes i, vil ladelampen skifte fra grønn til rød og ladingen begynne. Lampelampen vil lyse så lenge ladingen pågår.
4. Når ladingen er ferdig, vil ladelampen skifte farge fra rød til grønn.

5. Etter ladingen tas støpslet ut av stikkontakten. Se tabellen under om ladetid.

Batteritype	Kapasitet (mAh)	Antall elementer	Ladetid
1822	2,000	15	Ca. 45 min.
1833	2,200	15	Ca. 50 min.
1834	2,600	15	Ca. 60 min.
1835	3,000	15	Ca. 70 min.

NB for SC130DRA
- Hurtiglader Modell DC1439 er til lading av Makita batteri. Den må ikke brukes til andre formål eller til batterier av andre merker.
- Når du lader opp et nytt batteri eller et batteri som ikke har vært brukt på en lang stund, kan det være vanskelig å lade det helt opp. Dette er normalt og ikke tegn på noe unormalt. Batteriet kan lades helt opp etter at det har vært helt utladet og oppladet et par ganger.
- Hvis du lader opp et batteri fra et verktøy som nettopp har vært i bruk, eller et batteri som har lagt på et sted hvor det er oppvarmet av direkte sol eller annen varme, vil ladelampen blinke i rødt. Hvis dette skulle skje, venter du en stund. Ladingen vil starte når batteriet er tilstrekkelig avkjølt.
- Hvis ladelampen blinker vekslesvis i grønt og rødt, og lydsignaler høres i ca. 20 sekunder, er det tegn på noe galt og lading er ikke mulig. Polene på batteriet eller laderen er enten tilstoppet med støv eller så er batteriet utgått eller ødelagt.
- Hvis det skal lades opp to eller flere batterier etter hverandre med hurtiglader DC1439, vil ladetiden kunne bli noe lenger for å beskytte laderen.

NB for SC161DW og SC190DW
- Lader Modell DC1803 er til lading av Makita batteri. Den må ikke brukes til andre formål eller til batterier av andre merker.
- Når du lader opp et nytt batteri eller et batteri som ikke har vært brukt på en lang stund, kan det være vanskelig å lade det helt opp. Dette er normalt og ikke tegn på noe unormalt. Batteriet kan lades helt opp etter at det har vært helt utladet og oppladet et par ganger.
- Hvis du lader opp et batteri fra et verktøy som nettopp har vært i bruk, eller et batteri som har lagt på et sted hvor det er oppvarmet av direkte sol eller annen varme, vil ladelampen blinke i rødt. Hvis dette skulle skje, venter du en stund. Ladingen vil starte når batteriet er tilstrekkelig avkjølt.
- Hvis ladelampen blinker vekslesvis i grønt og rødt, er lading ikke ferdig. Terminalene på laderen eller batteriet er enten tilstoppet med støv eller så er batteriet utgått eller ødelagt.
- Hvis du skal lade opp to batterier, må det gå 15 minutter mellom hver lading.
- Følgende forhold er tegn på skade på laderen og/eller batteriet. Be din Makita-forhandler eller et godgjent service-verksted om å kontrollere delene.
  1) Ladelampen blinker ikke (grønt) når batteriladeren koples til nettstrømmen.
  2) Ladelampen lyser ikke eller blinker ikke (rødt) når batteriet settes inn i ladeporten.
  3) Ladingen er ikke ferdig selv to timer etter at den røde lampen tentes når ladingen startet.

Montering og demontering av kniver (Fig. 5 for SC130DRA, Fig. 6 for SC161DW og Fig. 7 for SC190DW)

NB!
Maskinen må alltid være avslått og batteriet fjernet før montering eller demontering av kniver.

Knivene skiftes ut ved å følge denne prosedyren. Det må bare brukes originale Makita kniver til maskinen.

1. Det er to kniver. Kniv A er montert på kutterhodet, og kniv B på kutterstangen. Pass på at knivene monteres i korrekt posisjon. Se tabellen under for knivstørrelse.

For Modell	Kniv A	Kniv B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (fire skjæreegger)	20 x 15 x 8 mm (fire skjæreegger)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (fire skjæreegger)	22 x 17 x 8 mm (en skjæreegg)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (fire skjæreegger)	26 x 20 x 10 mm (en skjæreegg)

2. Knivene monteres ved først å fjerne de to sekskantboltene som holder knivene fast på respektivt kutterhodet og kutterstangen.
3. Tørk knivmonteringsposisjonene på kutterhodet og kutterstangen frie for eventuell skitt og fremmedlegemer
4. Fest kniv A forsvarlig på kutterhodet og kniv B på kutterstangen ved respektivt å bruke de flate stoppeskivene og sekskantboltene. Det medfører stor farerisiko hvis knivene ikke festes skikkelig.

Montering av balansestativ (Fig. 8)
Når balansestativet brukes på maskinen, må du sørge for at ikke lufthullene blokkeres.

Bryter (Fig. 9)

NB!
Før batteriet settes inn i maskinen, må du kontrollere at bryteren virker som den skal og går tilbake til "OFF" når den slippes.

Maskinen startes ved å trykke inn startbryteren. Hastigheten øker med trykket på bryteren. Slipp bryteren for å stanse.

Kutting (Fig. 10, 11, 12, 13 og 14)
1. Plasser stålstangen (materialet som skal skjæres) i åpningen slik at den er i rett vinkel på knivene. Juster stopperen (justerings sekskantbolt for SC190DW) i forhold til stålstangens størrelse (diameter). Ved kutting av store stålstenger, plasseres stopperen (justerings sekskantbolten) som vist i **Fig. 11-1**, **12-1**. Ved kutting av små stålstenger, plasseres stopperen (justerings sekskantbolten) som vist i **Fig. 11-2**, **12-2**. Stopperen (justerings sekskantbolten) holder stålstangen i rett vinkel på knivene under kuttingen.
2. Hold stålstangen i den dypeste posisjonen mellom knivene som vist i **Fig. 13-1**. Den må aldri holdes som vist i **Fig. 13-2**. Hvis ikke stålstangen plasseres i den dypeste posisjonen mellom knivene, kan den skli opp og forårske at en flis eller stålstykke spretter ut. I tillegg til denne farlige situasjonen, kan knivene ødelegges. Vær nøye med at stangen plasseres riktig.
3. Trykk inn startbryteren. Kutterstangen beveger seg forover for å kutte stålstangen. Hold bryteren inntrykket til stangen er kuttet helt over.
4. Slipp bryteren og kutterstangen vil automatisk gå tilbake til utgangsposisjon.

   MERKNAD:
   Kutterstangen vil ikke gå tilbake til utgangsposisjon selv om du slipper bryteren, før kutterstangen har beveget seg hele frem og stopper. Og før kutterstangen har gått helt tilbake til utgangsposisjon, vil den ikke bevege seg forover selv om du trykker inn startbryteren. Startbryteren må bare trykkes inn igjen for å starte neste kutteoperasjon, etter at kutterstangen har gått helt tilbake til utgangsposisjon.

Returventil (Fig. 15)

For SC161DW og SC190DW
Det kan forekomme at knivene setter seg fast i stålstangen og stopper før avkuttingen er ferdig. I dette tilfellet bruker du sekskantnøkkelen M4 til å frigjøre det hydrauliske trykket i returventilen. Sett sekskantnøkkel M4 inn i returventilhullet og vri en halv omgang med urviserne. Dette frigjør det hydrauliske trykket inni maskinen slik at kutterstangen går tilbake til utgangsposisjon. Husk å stramme ventilen igjen før neste arbeidsoperasjon.

Vanskelig tilgjengelige steder

For SC161DW og SC190DW
En praktisk egenskap i denne maskinen er at du kan, selv etter å ha startet et avkuttingsarbeid (maskinen er i drift), rotere maskinen med håndtaket 360° til venstre eller høyre. Dette gjør det lettere å arbeide på trange steder og lettere å komme til bryterne. Maskinen kan også svinges rundt mens startbryteren trykkes inn.

SERVICE

NB!
Før det utføres arbeider på maskinen må du alltid forvisse seg om at maskinen er slått av og akkumulatoren er tatt ut.

Påfylling av olje (Fig. 16)
Denne ledningsfrie stangkutteren er elektrohydraulisk. Når den sendes fra fabrikken, er den fylt med olje. Så lenge maskinen fungerer som den skal, må det ikke tilføres mer olje. Når oljetrykket ikke er stort nok til å kutte stålstenger, tilføres det mer olje som følger. Det må bare brukes original Makita olje nr. 46.
1. Plasser stålstangen mellom knivene og trykk inn startbryteren.
2. Slipp bryteren like før stangen kuttes helt over slik at maskinen stopper.
3. Fjern batteriet fra maskinen.
4. Fjern sekskantbolt som er på oljehullet. Fyll på olje og pass på at det ikke trenger olje inn i motoren.
5. Sett sekskantbolten tilbake på plass og trekk den godt til.
6. Sett batteriet inn i maskinen igjen og fortsett å kutte stangen helt over.
7. Gjenta denne prosedyren flere ganger.

For å garantere at maskinen arbeider sikkert og pålitelig bør reparasjoner, servicearbeider eller innstillinger utføres av et autorisert Makita-serviceverksted.

SUOMI

Yleisselostus

1 Pohjalevy
2 Akku
3 Painike
4 Latausvalo
5 Akkulaturi
6 Katkaisukärki
7 Kuusiokoloruuvi
8 Välilevy
9 Leikkurin kärki
10 Ilma-aukot
11 Vaakatuki
12 Liipaisinkytkin
13 Terästanko
14 Terät
15 Lukituslaite
16 Säätökuusinoruuvin
17 Kuusioavain
18 Takaiskuventtiili
19 Kuusioruuvi

TEKNISET TIEDOT

Malli	SC130DRA	SC161DW	SC190DW
Katkaisukyky (halkaisija)	3 – 13 mm	3 – 16 mm	3 – 19 mm
Katkaisunopeus	4 sekuntia	4 sekuntia	6 sekuntia
Kokonaispituus	312 mm	394 mm	430 mm
Nettopaino	4,0 kg	6,8 kg	10,5 kg
Nimellisjännite	12 V tasavirta	18 V tasavirta	18 V tasavirta

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Huomaa: Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.

Turvaohjeita

Oman turvallisuutesi vuoksi lue mukana seuraavat turvaohjeet.

TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

1. **SÄÄSTÄ KÄYTTÖOHJEET — Tämä käsikirja sisältää tärkeitä turvaohjeita ja akkulaturin käyttöohjeet.**
2. **Ennen akkulaturin käyttöä lue kaikki (1) akkulaturin, (2) akun ja (3) koneen käyttöohjeet sekä varoitusmerkinnät niihin kiinnitetyistä kilvistä.**
3. **VAROITUS — Onnettomuuksien välttämiseksi lataa vain MAKITA - merkittyjä, uudelleenladattavia akkuja. Toisenmerkkiset akut voivat ladattaessa räjähtää aiheuttaen mahdollisesti myös henkilöön kohdistuvia onnettomuuksia tai muita vahinkoja.**
4. **Älä jätä akkulaturia vesisateeseen tai lumeen.**
5. **Laitteen tai koneen käyttö, jota akkulaturin valmistaja ei ole suositellut tai toimittanut, voi johtaa tulipalon syttymiseen, sähköiskuun tai onnettomuuksiin sitä käyttäville henkilöille.**
6. **Pistoke- ja kaapelivaurioiden estämiseksi, vedä mieluimmin pistokkeesta kuin kaapelista, akkulaturia pistorasiasta irrottaessasi.**
7. **Varmista kaapelin sijoitus siten ettei sen päälle voida astua, siihen kompastua tai ettei sitä voida venyttää vetämällä vaurioittaen.**
8. **Älä käytä akkulaturia kaapelin tai pistokkeen vaurioiduttua — uusi ne välittömästi.**
9. **Älä käytä akkulaturia jos siihen on kohdistunut kova isku tai muuten mahdollisesti vahingoittunut. Toimita akkulaturi ensin sähkölaitehuoltoon tarkistettavaksi.**
10. **Älä yritä itse korjata akkulaturia. Älä pura itse akkulaturia tai akkupatruunaa, toimita ne sähkölaitehuoltoon tarkistettavaksi ja tarvittaessa huollettavaksi tai korjattavaksi. Virheellinen kokoonpano voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon syttymisen.**
11. **Sähköiskuvaaran estämiseksi, irrota akkulaturin pistoke sähköverkon pistorasiasta aina ennen kunnossapitohuollon tai puhdistamisen aloittamista. Virtakatkaisijoiden kääntäminen pois päältä ei poista tätä vaaraa.**
12. **Akkulataajaa ei ole tarkoitettu nuorten lasten eikä toimintarajoitteisten käytettäväksi ilman valvontaa.**
13. **Nuorten lasten toimia tulee valvoa sen varmistamiseksi, että he eivät leiki akkulataajalla.**
14. **Jos käyttöaika lyhenee huomattavasti, lopeta käyttö välittömästi. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemista, mahdollisia palovammoja ja jopa räjähdyksen.**
15. **Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtele ne puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkärin hoitoon. Tämä voi aiheuttaa näön menetyksen.**

LISÄ-TURVAOHJEITA AKKULATURIA JA AKKUPARISTOA VARTEN

1. **Älä lataa akkuparistoa jos lämpötilla on alle +10°C tai yli +40°C.**
2. **Älä yritä lataamista säätömuuntajalla, moottorilaturilla tai tasavirtapistorasialla, käytä vain MAKITA-akkulaturia.**
3. **Älä peitä akkulaturia. Estä tuuletusaukkojen tukkeutuminen.**
4. **Peitä akkuliittimet aina akkukannella, kun akkua ei käytetä.**
5. **Älä kytke akkua oikosulkuun:**
   (1) Älä kosketa napoja sähköä johtavilla esineillä.
   (2) Älä säilytä akkua muiden metalliesineiden joukossa, kuten naulat, kolikot, työkalut, jne.
   (3) Älä jätä akkua veteen tai sateeseen.
   Oikosulku akussa voi aiheuttaa suuren virtahäviön, ylikuumenemisen, mahdollisia palovammoja sekä rikkoutumisen.
6. **Älä säilytä konetta ja akkuparistoa kohteissa, joissa lämpötila voi nousta tai ylittää +50°C.**
7. **Älä hävitä akkuparistoa polttamalla vaikka se olisikin pahoin vaurioitunut tai täydellisesti loppuunkulunut. Akkuparisto voi räjähtää tulessa.**
8. **Varo pudottamasta, ravistamasta tai iskemästä akkua.**

9. **Älä säilytä akkua laatikossa tai muussa suljetussa tilassa. Akun on oltava latauksen aikana tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.**

LISÄTURVAOHJEITA KONETTA VARTEN

1. **Muista, että tämä kone on aina toimintavalmiina, koska sitä ei tarvitse kytkeä sähköpistorasiaan.**
2. **Pitele konetta tiukasti.**
3. **Pidä kasvot/kädet jne. kaukana katkaisuteristä työskentelyn aikana.**
4. **Sammuta kone ja lopeta työskentely välittömästi, jos kone ei toimi normaalisti tai jos se pitää tavallisesta poikkeavaa ääntä. Korjauta laite myyjäliikkeessä tai lähimmässä Makitan valtuuttamassa huoltokeskuksessa.**
5. **Vahingossa pudonnut tai kolhiutunut kone tulee tarkastaa huolella rikkoutumien, murtumien ja vääntymien toteamiseksi.**
6. **Älä lataa akkua tiloissa, joiden lähettyvillä saattaa olla lakkaa, maaleja, bentseeniä, tinneriä, bensiiniä, kaasua tms.**
7. **Älä koskaan lataa akkua pahvin, paperin, istuin-/lattiatyynyn, maton, muovin tms. päällä.**
8. **Älä koskaan lataa pölyisissä/likaisissa tiloissa.**
9. **Kiinnitä terät huolella käyttöohjeiden mukaisesti.**
10. **Varmista aina jalansijasi pitävyys. Varmista, että allasi ei ole ketään, kun työskentelet korkeissa paikoissa.**
11. **Kuluneet, vääntyneet, kolhiutuneet tai rikkoutuneet terät voivat konerikon lisäksi aiheuttaa vakavan onnettomuuden. Vaihda ne välittömästi uusiin Makita-teriin.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

KÄYTTÖOHJEET

Akun kiinnittäminen ja irrottaminen

(Kuva 1 mallille SC130DRA)

- Katkaise koneesta aina virta ennen akun kiinnittämistä ja irrottamista.
- Akku irrotetaan seuraavasti. Vedä koneen pohjalevy auki ja tartu akkuun molemmilta sivuilta ja vedä se sitten irti koneesta.
- Akku kiinnitetään seuraavasti. Sovita akun kieli akkupesän uraan ja sujauta akku paikalleen. Napsauta pohjalevy takaisin paikalleen. Varmista ennen koneen käyttöä, että pohjalevy on kokonaan suljettu.
- Älä työnnä akkua väkisin paikalleen. Jos akku ei mene helposti paikalleen, sitä ei ole asetettu oikein.

(Kuva 2 mallille SC161DW ja mallille SC190DW)

- Kytke kone aina POIS päältä ennen akun asentamista tai poistamista.
- Akku irrotetaan vetämällä se koneesta samalla kun puristat akun molemmilla puolilla olevia painikkeita.
- Akku kiinnitetään asettamalla akussa oleva kieleke kotelon uraan. Työnnä akku aina kokonaan sisään siten, että se napsahtaa kevyesti paikalleen. Jos et toimi näin, akku saattaa pudota vahingossa irti koneesta aiheuttaen itsesi tai jonkun sivullisen loukkaantumisen.
- Älä käytä voimaa asentaessasi akkua. Jos akku ei mene sisään herkästi, se ei ole oikeassa asennossa.

Lataaminen (Kuva 3 mallille SC130DRA)

Liitä pikalaturi virtalähteeseen. Latausvalo vilkkuu vihreänä. Työnnä akku sisään siten, että sen plus- ja miinusnavat ovat samalla puolella kuin pikalaturin vastaavat merkinnät. Työnnä akku kokonaan aukkoon siten, että se lepää laturin aukon pohjalla. Kun akku on työnnetty aukkoon, latausvalon väri muuttuu vihreästä punaiseksi ja lataus alkaa. Latausvalo palaa tasaisesti latauksen aikana. Kun lataus on päättynyt, latausvalon väri vaihtuu punaisesta vihreäksi ja noin 5 sekunnin ajan kuuluu tasainen merkkiääni. Irrota laturi virtalähteestä ladattuasi akun. Latausaika käy ilmi alla olevasta taulukosta.

Akkutyyppi	Suorituskyky (mAh)	Kennojen määrä	Latausaika
1202/1202A	2 000	10	Noin 14 min.
1200	1 300	10	Noin 9 min.

Lataaminen (Kuva 4 mallille SC161DW ja mallille SC190DW)

1. Liitä akkulaturi virtalähteeseen. Latausvalo vilkkuu vihreänä.
2. Työnnä akku sisään siten, että sen plus- ja miinusnavat ovat samalla puolella kuin akkulaturin vastaavat merkinnät. Työnnä akku kokonaan aukkoon siten, että se lepää laturin aukon pohjalla.
3. Kun akku on työnnetty aukkoon, latausvalon väri muuttuu vihreästä punaiseksi ja lataus alkaa. Latausvalo palaa tasaisesti latauksen aikana.
4. Kun lataus on päättynyt, latausvalon väri vaihtuu punaisesta vihreäksi.
5. Irrota laturi virtalähteestä ladattuasi akun. Latausaika käy ilmi alla olevasta taulukosta.

Akkutyyppi	Suorituskyky (mAh)	Kennojen määrä	Latausaika
1822	2,000	15	Noin 45 min.
1833	2,200	15	Noin 50 min.
1834	2,600	15	Noin 60 min.
1835	3,000	15	Noin 70 min.

VARO mallille SC130DRA:
- Pikalaturimalli DC1439 on tarkoitettu Makitan akkujen lataamiseen. Älä koskaan käytä sitä muihin tarkoituksiin tai muiden valmistajien akkujen lataamiseen.
- Kun lataat uuden akun tai akun, jota ei ole käytetty pitkään aikaan, sitä ei ehkä voida ladata täyteen. Tämä on normaalia eikä se ole oire viasta. Akku voidaan ladata täyteen, kun se on purettu kokonaan ja ladattu muutaman kerran.
- Kun lataat akkua, jolla on juuri käytetty konetta tai akkua, joka on ollut suorassa auringonvalossa tai kuumuudessa pitkän aikaa, latausvalo saattaa vilkkua punaisena. Jos näin käy, odota hetken aikaa. Lataus alkaa akun jäähdyttyä.
- Jos latausvalo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja punaisena ja merkkiääni “piip, piip, piip....” kuuluu noin 20 sekunnin ajan, on kyseessä ongelmatilanne eikä akkua voida ladata. Laturin tai akun liittimet ovat likaiset tai akku on kulunut latauskelvottomaksi tai vioittunut.
- Latausaika voi olla laturin suojaamiseksi tavanomaista pidempi, kun lataat kaksi tai useampia akkuja peräkkäin pikalaturilla DC1439.

VARO mallille SC161DW ja mallille SC190DW:
- Akkulaturimalli DC1803 on tarkoitettu Makitan akkujen lataamiseen. Älä koskaan käytä sitä muihin tarkoituksiin tai muiden valmistajien akkujen lataamiseen.
- Kun lataat uuden akun tai akun, jota ei ole käytetty pitkään aikaan, sitä ei ehkä voida ladata täyteen. Tämä on normaalia eikä se ole oire viasta. Akku voidaan ladata täyteen, kun se on purettu kokonaan ja ladattu muutaman kerran.
- Kun lataat akkua, jolla on juuri käytetty konetta tai akkua, joka on ollut suorassa auringonvalossa tai kuumuudessa pitkän aikaa, latausvalo saattaa vilkkua punaisena. Jos näin käy, odota hetken aikaa. Lataus alkaa akun jäähdyttyä.
- Jos latausvalo vilkkuu vuorotellen vihreänä ja punaisena, lataus ei ole mahdollinen. Lataajan tai akun liittimet ovat pölyn peittämät tai akku on kulunut tai vioittunut.
- Kun lataat kaksi akkua, jätä latausten väliin 15 minuutin tauko.
- Kaikki seuraavat tilanteet kertovat lataajan ja/tai akun vioittuneen. Tarkistuta ne Makitan valtuuttamassa huollossa tai tehtaan huollossa.
  1) Latausvalo ei vilku (vihreänä), kun akkulataaja liitetään virtalähteeseen.
  2) Latausvalo ei syty eikä vilku (punaisena), kun akku on työnnetty latausaukkoon.
  3) Lataus ei pääty sen jälkeen kun on kulunut kaksi tuntia punaisen valon syttymisestä latauksen alettua.

Katkaisuterien kiinnittäminen ja irrottaminen (Kuva 5 mallille SC130DRA, kuva 6 mallille SC161DW ja kuva 7 mallille SC190DW)

VARO:
Varmista aina ennen katkaisuterien kiinnittämistä ja irrottamista, että kone on sammutettu ja akku irrotettu.

Vaihda terät seuraavalla tavalla. Käytä koneessa ainoastaan Makitan alkuperäisiä katkaisuteriä.

1. Koneessa on kaksi terää. Terä A kiinnitetään katkaisukärkeen ja terä B katkaisutankoon. Varmista, että terät on kiinnitetty oikeaan paikkaan. Tarkista katkaisuterien koot alla olevasta taulukosta.

Malli	Terä A	Terä B
SC130DRA	20 x 15 x 9 mm (neljä leikkaavaa syrjää)	20 x 15 x 8 mm (neljä leikkaavaa syrjää)
SC161DW	22 x 17 x 9 mm (neljä leikkaavaa syrjää)	22 x 17 x 8 mm (yksi leikkaava syrjä)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 mm (neljä leikkaavaa syrjää)	26 x 20 x 10 mm (yksi leikkaava syrjä)

2. Kiinnitä terät seuraavasti. Irrota ensin terät katkaisukärjessä ja katkaisutangossa kiinni pitävät kaksi kuusiokoloruuvia.
3. Pyyhi pois kaikki lika ja vieraat kappaleet katkaisukärjessä ja katkaisutangossa olevista terien kiinnityskohdista.
4. Kiinnitä terä A katkaisukärkeen ja terä B katkaisutankoon tiukasti välilevyillä ja kuusioruuveilla. Kiristämisen laiminlyöminen on erittäin vaarallista.

Vaakatuen kiinnittäminen (Kuva 8)

Varo tukkimasta ilma-aukkoja, kun käytät koneessa vaakatukea.

Kytkimen käyttäminen (Kuva 9)

VARO:

Varmista aina ennen akun kiinnittämistä koneeseen, että liipaisinkytkin toimii moitteettomasti ja palautuu vapautettaessa “OFF”-asentoon.

Kone käynnistetään yksinkertaisesti painamalla liipaisinta. Koneen käyntinopeus kasvaa, kun liipaisinta painetaan lujemmin. Kone pysäytetään vapauttamalla liipaisin.

Katkaiseminen (Kuva 10, 11, 12, 13 ja 14)

1. Aseta terästanko (katkaistava kappale) aukkoon siten, että se on oikeassa kulmassa leikkureihin nähden. Säädä pysäytintä (säätämällä kuusioruuvia mallissa SC190DW) terästangon koon (läpimitan) mukaiseksi. Kun katkaiset suurikokoisia terästankoja, aseta pysäytin (säätökuusioruuvi) **kuvien 11-1**, **12-1** osoittamalla tavalla. Kun katkaiset pienikokoisia terästankoja, aseta pysäytin (säätökuusioruuvi) **kuvien 11-2**, **12-2** osoittamalla tavalla. Pysäytin (säätökuusioruuvi) pitää terästangon katkaisun ajan oikeassa kulmassa leikkureihin nähden.
2. Pidä terästanko syvimmässä kohdassa terien välissä **kuvan 13-1** osoittamalla tavalla. Älä koskaan pidä sitä **kuvan 13-2** osoittamalla tavalla. Jos terästankoa ei sijoiteta syvimpään kohtaan terien välissä, se voi nousta ylös, jolloin siru tai kappale saattaa singahtaa ilmaan. Tämän vaaratilanteen lisäksi seurauksena voi olla terien vioittuminen. Aseta terästanko aina kunnolla paikalleen.
3. Paina liipaisinta. Katkaisutanko liikkuu eteenpäin katkaisemaan terästankoa. Pidä liipaisin painettuna, kunnes terästanko on kokonaan katkennut.
4. Vapauta liipaisin, jolloin katkaisutanko palautuu automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa.

   HUOMAUTUS:

   Vaikka painaisitkin liipaisinta, katkaisutanko ei palaudu automaattisesti alkuperäiseen asentoonsa, ennen kuin se on liikkunut ääriasentoonsa ja pysähtynyt. Vaikka painaisitkin liipaisinta, katkaisutanko ei myöskään liiku eteenpäin, ennen kuin se on palautunut alkuperäiseen asentoonsa. Paina liipaisinta aloittaaksesi seuraavan katkaisun vasta, kun katkaisutanko on kokonaan palautunut alkuperäiseen asentoonsa.

Takaiskuventtiili (Kuva 15)

Malli SC161DW ja SC190DW

On mahdollista, että terät osuvat terästankoon ja pysähtyvät kesken katkaisun. Jos näin käy, vapauta hydraulinen paine takaiskuventtiilin kautta käyttäen kuusioavainta M4. Aseta kuusioavain M4 takaiskuventtiilin aukkoon ja käännä puoli kierrosta vastapäivään. Tämä vapauttaa koneen sisällä olevan hydraulisen paineen, minkä jälkeen katkaisutanko voi palautua alkuperäiseen asentoonsa. Kiristä venttiili aina uudelleen, ennen seuraavan katkaisun tekemistä.

Kääntäminen ahtaissa paikoissa

Malli SC161DW ja SC190DW

Koneen ominaisuuksiin kuuluu, että sitä voidaan kääntää kahvasta 360° oikeaan tai vasempaan senkin jälkeen, kun katkaisu on jo aloitettu (kuormitus). Tämä helpottaa työskentelyä ja etenkin liipaisin käyttöä ahtaissa paikoissa. Konetta voidaan kääntää myös liipaisinta painettaessa.

HUOLTO

VARO:

Varmistaudu aina ennen kaikkia koneelle suoritettavia töitä, että kone on pysäytetty ja akku irrotettu.

Öljyn lisääminen (Kuva 16)

Tämä akkukäyttöinen tankoleikkuri on sähköhydraulinen. Tehtaalta toimitettaessa se on täytetty öljyllä. Älä lisää öljyä niin kauan kuin kone toimii moitteettomasti. Kun öljynpaine ei riitä terästankojen katkaisuun, lisää öljyä seuraavalla tavalla. Käytä ainoastaan Makitan alkuperäistä öljyä #46.

1. Kiinnitä terästanko terien väliin ja paina liipaisinta.
2. Pysäytä kone vapauttamalla liipaisin juuri ennen kuin tanko on kokonaan katkennut.
3. Irrota akku koneesta.
4. Irrota öljyreiän peittävä kuusioruuvi M10 x 16. Lisää öljyä varoen, ettei öljyä pääse moottoriin.
5. Aseta kuusioruuvi M10 x 16 takaisin paikalleen ja kiristä huolella.
6. Kiinnitä akku koneeseen ja katkaise terästanko loppuun.
7. Toista yllämainitut toimet muutaman kerran.

Laitteen käyttövarmuuden ja turvallisuuden vuoksi korjaukset ja muut huolto- ja säätötyöt saa suorittaa ainoastaan Makitan hyväksymä huoltopiste.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Περιγραφή γενικής άποψης

1 Πλάκα ρύθμισης
2 Κασέτα μπαταρίας
3 Κουμπί πίεσης
4 Όρτισης
5 Ταχυφορτιστής
6 Κεφαλή κόπτη
7 Εξαγ. κοίλης κεφαλής μπουλόνι
8 Επίπεδη ροδέλα
9 Κεφαλή κόστη
10 Τρύπες αερισμού
11 Βάθρο ισορροπίας
12 Σκανδάλη διακόπτης
13 Ράβδος χάλυβα
14 Κόπτες
15 Τερματιστήρας
16 Εξαγωνική βίδα ρύθμισης
17 Εξαγωνικό κλειδί
18 Βαλβίδα επιστροφής
19 Εξαγ. μπουλόνι

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο	**SC130DRA**	**SC161DW**	**SC190DW**
Ικανότητες κοπής (Διάμετρος)	3 – 13 χιλ.	3 – 16 χιλ.	3 – 19 χιλ.
Ταχύτητα κοπής	4 δευτερόλεπτα	4 δευτερόλεπτα	6 δευτερόλεπτα
Συνολικό μήκος	312 χιλ.	394 χιλ.	430 χιλ.
Καθαρό βάρος	4,0 Χγρ.	6,8 Χγρ.	10,5 Χγρ.
Καθορισμένο βολτάζ	D.C. 12 V	D.C. 18 V	D.C. 18 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι παρούσες προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Παρατήρηση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

Υποδείξεις ασφάλειας
Για την προσωπική σας ασφάλεια, ανατρέξετε στις εσώκλειστες Οδηγίες ασφάλειας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. **ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ — Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφαλείας και χρήσης της συσκευής φόρτισης.**
2. **Πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή φόρτισης, διαβάστε όλες τις οδηγίες και προειδοποιητικά σημεία (1) στην συσκευή φόρτισης, (2) στη μπαταρία, και (3) στη συσκευή που χρησιμοποιεί την μπαταρία.**
3. **ΠΡΟΣΟΧΗ — Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, φορτίζετε μόνο μπαταρίες MAKITA επαναφορτιζόμενου τύπου. Μπαταρίες άλλου τύπου μπορεί να εκραγούν, πληγώνοντας σας και προκαλώντας ζημίες.**
4. **Μην εκθέσετε τη συσκευή φόρτισης σε βροχή ή χιόνι.**
5. **Χρήση εξαρτήματος που δεν συστήνεται ή δεν πωλείται από τον κατασκευαστή της συσκευής φόρτισης μπορεί να προκαλέσει φωτιά, ηλεκτρικό σοκ, ή να σας τραυματίσει.**
6. **Για να μειωθεί ο κίνδυνος ζημιάς στην πρίζα και στο καλώδιο, όταν αποσυνδέετε τη συσκευή φόρτισης από την παροχή ρεύματος, πιάνετε και τραβάτε από την πρίζα και όχιαπότο καλώδιο.**
7. **Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο βρίσκεται σε θέση που ούτε θα το πατήσουν ούτε θα σκοντάψουν πάνω του ούτε μπορεί να πάθει ζημιά με οποιοδήποτε τρόπο.**
8. **Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή φόρτισης αν το καλώδιο ή η πρίζα της έχουν πάθει ζημιά — αντικαταστήστε τα αμέσως.**
9. **Μη χρησιμοποιείτε την συσκευή σε περίπτωση που έχει υποστεί δυνατό κτύπημα, έχει πέσει κάτω, ή έχει πάθει οποιαδήποτε ζημιά. Αναθέστε την επισκευή σε εξουσιοδοτημένο τεχνίτη.**
10. **Μην αποσυναρμολογείτε τη συσκευή φόρτισης ή τη μπαταρία. Πάρτε την σε εξουσιοδοτημένο τεχνίτη όταν χρειάζεται επισκευή ή σέρβις. Λανθασμένη επανασυναρμολόγηση μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτρικού σοκ ή φωτιάς.**
11. **Για να μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτρικού σοκ, αποσυνδέστε τη συσκευή φόρτισης από την παροχή ρεύματος πριν κάνετε οποιαδήποτε συντήρηση ή καθαρισμό της. Μόνο με το να σβήσετε τη συσκευή αυτός ο κίνδυνος δε μειώνεται.**
12. **Ο φορτιστής μπαταρίας δεν προορίζεται για χρήση από μικρά παιδιά ή άτομα με ασταθή συμπεριφορά χωρίς επίβλεψη.**
13. **Τα μικρά παιδιά θα πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλισθεί ότι δεν παίζουνε με τον φορτιστή μπαταρίας.**
14. **Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει πολύ μικρότερος, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Μπορεί να συμβεί υπερθέρμανση, πιθανώς καψίματα ή ακόμη και έκρηξη.**
15. **Εάν μπει ηλεκτρολύτης στα μάτια σας, ξεπλύντε τα με καθαρό νερό και απευθυνθείτε σε ένα γιατρό αμέσως. Μπορεί να χάσετε ακόμη και την όραση σας.**

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΣΥΣΚΕΥΗ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

1. **Μη φορτίζετε τη μπαταρία όταν η θερμοκρασία είναι ΚΑΤΩ από 10°C ή ΠΑΝΩ από 40°C.**
2. **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης, γεννήτρια, ή υποδοχή συνεχούς ρεύματος.**
3. **Μην αφήσετε οτιδήποτε να καλύψη ή να μπλοκάρει της οπές εξαερισμού του φορτιστή.**
4. **Πάντοτε να έχετε τους πόλους της μπαταρίας καλυμμένους με το κάλυμμα της όταν δεν την χρησιμοποιείτε.**

5. **Μη βραχυκυκλώσετε την κασέτα μπαταρίας:**
   (1) Μην αγγίξετε τους πόλους με κανένα αγώγιμο υλικό.
   (2) Αποφύγετε την αποθήκευση της κασέτας μπαταρίας σε δοχείο με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
   (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταρίας σε νερό ή σε βροχή.
   Ενα βραχυκύλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπεθέρμανση, πιθανά εγκαύματα και ακόμη μηχανική βλάβη.
6. **Μη φυλάσσετε τη μηχανή και τη μπαταρία σε μέρη που η θερμοκρασία μπορεί να φθάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.**
7. **Μη κάψετε την μπαταρία ακόμα και αν έχει πάθει σοβαρές ζημιές ή έχει εντελώς φθαρτεί. Η μπαταρία μπορεί να εκραγεί στην φωτιά.**
8. **Προσέχετε να μη ρίζετε κάτω, ταρακουνήσετε ή χτυπήσετε τη μπαταρία.**
9. **Μη φορτίσετε τη μπαταρία μέσα σε ένα κουτί ή δοχείο οποιουδήποτε είδους. Η μπαταρία πρέπει να τοποθετηθεί σε ένα καλά εζαεριζόμενο χώρο κατά τη διάρκεια της φόρτισης.**

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

1. **Προσέχετε διότι αυτό το μηχάνημα είναι συνεχώς σε κατάσταση λειτουργίας, επειδή δεν χρειάζεται να το συνδέσετε σε πρίζα.**
2. **Κρατάτε το μηχάνημα σταθερά.**
3. **Κρατάτε το πρόσωπό σας, χέρια κλπ. μακριά από τους κοπτήρες και την γειτονική τους περιοχή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.**
4. **Σβήστε το μηχάνημα και διακόψτε την χρησιμοποίηση του αμέσως όταν το μηχάνημα δεν λειτουργεί κανονικά ή κάποιος μη κανονικός ήχος ακούγεται. Επισκευάστε το στο κατάστημα που το αγοράσατε ήστο κοντινότερο εξουσιοδοτημένο κέντρο Σέρβις της Μακίτα.**
5. **Ενα μηχάνημα που κατά λάθος έπεσε ή χτύπησε πρέπει να ελεγχθεί προσεκτικά για σπασίματα, ρωγμές ή παραμορφώσεις.**
6. **Μην φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας πουθενά κοντά σε μέρη με βερνίκια, μπογιές , βενζίνη, διαλυτικά, γκαζολίνη, γκάζι ήπαρόμοια υλικά.**
7. **Ποτέ μη φορτίζετε την κασέτα μπαταρίας επάνω σε κουτί από χαρτόνι, μαξιλάρια καθίσματος / πατώματος, χαλί, βινύλιο κλπ.**
8. **Ποτέ μη φορτίζετε σε σκονισμένη περιοχή όπου σκόνη ή βρωμιά συγκεντρώνεται.**
9. **Τοποθετήστε τους κοπτήρες προσεκτικά σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών χρήσης.**
10. **Πάντοτε να είστε σίγουροι ότι πατάτε σταθερά. Σιγουρυτείτε ότι κανείς δεν στέκετε από κάτω όταν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε ψηλά μέρη.**
11. **Κοπτήρες που έχουν χαλάσει, παραμορφωθεί, χαραχθεί ή σπάσει είναι πιθανό όχι μόνο να προκαλέσουν βλάβη του μηχανήματος αλλά και να προκαλέσουν σοβαρό ατύχημα. Αντικαταστείστε τους αμέσως με καινούριους από την Μακίτα.**

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας

(Εικ. 1 για SC130DRA)

- Πάντοτε να σβήνετε το μηχάνημα πριν την τοποθέτηση ήτην αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας, τραβήξτε την πλάκα ρύθμισης στο μηχάνημα και πιάστε και τις δύο πλευρές της κασέτας καθώς το βγάζετε από το μηχάνημα.
- Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε την γλώσσα στην κασέτα μπαταρίας με την αυλακιά στην υποδοχή και γλυστρίστε το προς την θέση του. Τοποθετείστε ακριβώς την πλάκα ρύθμισης στη θέση της. Σιγουρευτείτε ότι κλείσατε την πλάκα ρύθμισης πλήρως προτού χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.
- Μην χρησιμοποιείτε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν γλυστράει μέσα εύκολα, δεν την τοποθετείτε με σωστό τρόπο.

(Εικ. 2 για SC161DW και SC190DW)

- Πάντοτε σβήνετε το μηχάνημα πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταρίας.
- Για να αφαιρέσετε τη κασέτα μπαταρίας, τραβήχτε τη έξω από το μηχάνημα ενώ πιέζετε τα πλήκτρα και στις δύο πλευρές της κασέτας.
- Για να τοποθετήσετε τη κασέτα μπαταρίας, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στη κασέτα μπαταρίας με την εγκοπή στο περίβλημα και σύρετε τη στη θέση της. Πάντα βάζετε τη βαθειά μέσα μέχρι να κλειδώσει στη θέση της με ένα μικρό κλικ. Διαφορετικά, μπορεί να πέσει έξω από το μηχάνημα, και να τραυματίσει εσάς ή κάποιον άλλο.
- Μη βάζετε δύναμη όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταρίας. Εάν η κασέτα δεν εισέρχεται με ευκολία, δεν είναι τοποθετημένη σωστά.

Φόρτιση (Εικ. 3 για SC130DRA)
Συνδέστε τον ταχυφορτιστή στην παροχή ρεύματος. Το φωτάκι φόρτισης θα αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα. Βάλτε την κασέτα μπαταρίας έτσι ώστε ο θετικός και αρνητικός πόλος να είναι στις ίδιες πλευρές με τα αντίστοιχα σημάδια στον ταχυφορτιστή. Τοποθετήστε την κασέτα πλήρως στην υποδοχή έτσι ώστε να στηρίζεται στην επιφάνεια της υποδοχής του φορτιστή. Οταν η κασέτα μπαταρίας έχει τοποθετηθεί, το φωτάκι φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο και η φόρτιση θα αρχίσει. Το φωτάκι φόρτισης θα παραμείνει αναμμένο σταθερά κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Οταν η φόρτιση έχει συμπληρωθεί, το χρώμα από το φωτάκι φόρτισης θα αλλάξει από κόκκινο σε πράσινο και ένας τόνος θα ηχήσει για 5 περίπου δευτερόλεπτα. Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή από την παροχή ρεύματος. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για το χρόνο φόρτισης.

Τύπος μπαταρίας	Χωρητικότητα	Αριθμός κυψελών	Χρόνος φόρτισης
1202/1202A	2,000	10	Περίπου 14 λεπτά
1200	1,300	10	Περίπου 9 λεπτά

Φόρτιση (Εικ. 4 για SC161DW και SC190DW)
1. Συνδέστε τον ορτιστή στην παροχή ρεύματος. Το φωτάκι φόρτισης θα αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα.
2. Βάλτε την κασέτα μπαταρίας έτσι ώστε ο θετικός και αρνητικός πόλος να είναι στις ίδιες πλευρές με τα αντίστοιχα σημάδια στον ορτιστή. Τοποθετήστε την κασέτα πλήρως στην υποδοχή έτσι ώστε να στηρίζεται στην επιφάνεια της υποδοχής του φορτιστή.
3. Οταν η κασέτα μπαταρίας έχει τοποθετηθεί, το φωτάκι φόρτισης θα αλλάξει από πράσινο σε κόκκινο και η φόρτιση θα αρχίσει. Το φωτάκι φόρτισης θα παραμείνει αναμμένο σταθερά κατά τη διάρκεια της φόρτισης.
4. Οταν η φόρτιση έχει συμπληρωθεί, το χρώμα από το φωτάκι φόρτισης θα αλλάξει από κόκκινο σε πράσινο.
5. Μετά τη φόρτιση, αποσυνδέστε το φορτιστή από την παροχή ρεύματος. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για το χρόνο φόρτισης.

Τύπος μπαταρίας	Χωρητικότητα	Αριθμός κυψελών	Χρόνος φόρτισης
1822	2.000	15	Περίπου 45 λεπτά
1833	2.200	15	Περίπου 50 λεπτά
1834	2.600	15	Περίπου 60 λεπτά
1835	3.000	15	Περίπου 70 λεπτά

ΠΡΟΣΟΧΗ για SC130DRA:
- Ο ταχυφορτιστής Μοντέλο DC1439 είναι για φόρτιση κασετών μπαταρίας της Μακίτα. Μην τον χρησιμοποιείτε για άλλους σκοπούς ή για μπαταρίες άλλου κατασκευαστή.
- Οταν φορτίζετε μια καινούρια κασέτα μπαταρίας ή μια κασέτα μπαταρίας που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό, ίσως να μην μπορεί να φορτισθεί πλήρως. Αυτό είναι μια φυσιολογική κατάσταση και δεν ενδεικνύει πρόβλημα. Μπορείτε να επαναφορτίσετε την κασέτα μπαταρίας πλήρως αφού την αποφορτίσετε και πλήρως και την φορτίσετε μερικές φορές.
- Εάν φορτίσετε μια κασέτα μπαταρίας από ένα μηχάνημα που μόλις έχει λειτουργήσει ή μια κασέτα μπαταρίας η οποία έχει αφεθεί σε τοποθεσία άμεσα εκτεθειμένη σε ηλιακό φως ή θερμότητα για μακρύ χρονικό διάστημα, το φωτάκι φόρτισης ίσως ανάψει σε κόκκινο χρώμα. Εάν συμβεί αυτό περιμένετε για λίγο. Η φόρτιση θα ξεκινήσει αφού η κασέτα μπαταρίας επανέλθει σε φυσιολογική θερμοκρασία.
- Εάν το φωτάκι φόρτισης αναβοσβήνει εναλλασόμενο σε κόκκινο και πράσινο χρώμα και ακούγεται ένας τόνος σαν "μπιπ, μπιπ, μπιπ,..." για περίπου 20 δευτερόλεπτα, υπάρχει κάποιο πρόβλημα και η φόρτιση δεν είναι δυνατή. Οι επαφές στο φορτιστή ή στην κασέτα μπαταρίας είναι καλλυμένοι με σκόνη ή κασέτα μπαταρίας έχει φθαρεί ή καταστραφεί.
- Εάν φορτίσετε δύο ή περισσότερες κασέτες μπαταρίας διαδοχικά με τον ταχυφορτιστή DC1439, ο χρόνος φόρτισης ίσως γίνει μεγαλύτερος για να προστατευθεί ο φορτιστής.

ΠΡΟΣΟΧΗ για SC161DW και SC190DW:
- Ο ορτιστής Μοντέλο DC1803 είναι για φόρτιση κασετών μπαταρίας της Μακίτα. Μην τον χρησιμοποιείτε για άλλους σκοπούς ή για μπαταρίες άλλου κατασκευαστή.
- Οταν φορτίζετε μια καινούρια κασέτα μπαταρίας ή μια κασέτα μπαταρίας που δεν έχει χρησιμοποιηθεί για πολύ καιρό, ίσως να μην μπορεί να φορτισθεί πλήρως. Αυτό είναι μια φυσιολογική κατάσταση και δεν ενδεικνύει πρόβλημα. Μπορείτε να επαναφορτίσετε την κασέτα μπαταρίας πλήρως αφού την αποφορτίσετε και πλήρως και την φορτίσετε μερικές φορές.
- Εάν φορτίσετε μια κασέτα μπαταρίας από ένα μηχάνημα που μόλις έχει λειτουργήσει ή μια κασέτα μπαταρίας η οποία έχει αφεθεί σε τοποθεσία άμεσα εκτεθειμένη σε ηλιακό φως ή θερμότητα για μακρύ χρονικό διάστημα, το φωτάκι φόρτισης ίσως ανάψει σε κόκκινο χρώμα. Εάν συμβεί αυτό περιμένετε για λίγο. Η φόρτιση θα ξεκινήσει αφού η κασέτα μπαταρίας επανέλθει σε φυσιολογική θερμοκρασία.
- Εάν το λαμπάκι φόρτισης αναβοσβήνει εναλλασόμενα σε κόκκινο και πράσινο χρώμα, η φόρτιση δεν είναι δυνατή. Οι επαφές στον φορτιστή ή την κασέτα μπαταρίας έχουν καλυφθεί από σκόνη ή η κασέτα μπαταρίας έχει φθαρεί ή καταστραφεί.
- Εάν θέλετε να φορτίσετε δύο κασέτες μπαταρίας, αφήστε ένα χρονικό περιθώριο 15 λεπτών μεταξύ της αλλαγής στον ταχυφορτιστή.
- Καθεμία από τις παρακάτω καταστάσεις ενδεικνύει ζημιά στον στον φορτιστή ή/και στην κασέτα μπαταρίας. Ζητείστε από τον Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο ή το Κέντρο Εργοστασιακών Υπηρεσιών να σας τις ελέγξουν.
  1) Το φωτάκι φόρτισης δεν αναβοσβήνει (πράσινο) όταν ο φορτιστής της μπαταρίας συνδέεται στην παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.
  2) Το φωτάκι φόρτισης δεν ανάβει ή δεν αναβοβήνει (κόκκινο) όταν η μπαταρία μπαίνει στην υποδοχή του φορτιστή.
  3) Η φορτιση δεν ολοκληρώνεται ακόμη και μετά από δύο ώρες αφού το κόκκινο φωτάκι έχει ΑΝΑΨΕΙ στην αρχή της φόρτισης.

Τοποθέτηση και απομάκρυνση κοπτήρων
(Εικ. 5 για SC130DRA, Εικ. 6 για SC161DW και Εικ. 7 για SC190DW)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Σιγουρευτείτε πάντα ότι το μηχάνημα είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας βγαλμένη προτού τοποθετήσετε ή απομακρύνετε τους κοπτήρες.

Αντικαταστείστε τους κοπτήρες σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία. Χρησιμοποιείστε μόνο γνήσιους κοπτήρες Μακίτα για το μηχάνημα.

1. Υπάρχουν δύο κοπτήρες. Ο κοπτήρας A πρέπει να εγκατασταθεί στην κεφαλή του κόπτη, και ο κοπτήρας B στη ράβδο του κόπτη. Σιγουρευτείτε να τους εγκαταστείσετε στην σωστή αντίστοιχη θέση. Αναφερθείτε στον παρακάτω πίνακα για τις διαστάσεις των κοπτήρων.

Για Μοντέλο	Κοπτήρας A	Κοπτήρας B
SC130DRA	20 x 15 x 9 χιλ. (τέσσερις κοπτικές ακμές)	20 x 15 x 8 χιλ. (τέσσερις κοπτικές ακμές)
SC161DW	22 x 17 x 9 χιλ. (τέσσερις κοπτικές ακμές)	22 x 17 x 8 χιλ. (τέσσερις κοπτικές ακμές)
SC190DW	28 x 20 x 11,5 χιλ. (τέσσερις κοπτικές ακμές)	26 x 20 x 10 χιλ. (τέσσερις κοπτικές ακμές)

2. Για να τοποθετήσετε τους κοπτήρες, πρώτα απομακρύνετε τα δύο εξαγ. κοίλης κεφαλής μπουλόνια που κρατάνε τους κοπτήρες στην κοπτική κεφαλή και τη ράβδο κοπής αντίστοιχα.
3. Σκουπίστε τη σκόνη ή κάθε ξένο αντικείμενο από την θέση τοποθέτησης των κοπτήρων στην κοπτική κεφαλή και στην κοπτική ράβδο.
4. Σφίξτε καλά τον κοπτήρα A στην κοπτική κεφαλή και τον κοπτήρα B στην κοπτική ράβδο, χρησιμοποιώντας αντίστοιχα την επίπεδη ροδέλα και την εξαγ. κοίλης κεφαλής μπουλόνι. Εάν δεν τους σφίξετε καλά είναι πολύ επικίνδυνο.

Τοποθέτηση του βάθρου ισορροπίας (Εικ. 8)

Όταν Χρησιμοποιείτε το Βάθρο ισορροπίας, Προσέξτε να μην κλείσετε τις Τρύπες αερισμού.

Λειτουργία διακόπτη (Εικ. 9)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Προτού τοποθετήσετε την κασέτα μπαταρίας στο μηχάνημα, πάντοτε ελέγξτε ότι ο διακόπτης σκανδάλη λειτουργεί κανονικά καgι επιστρέφει στη θέση "OFF" όταν απελευθερωθεί.

Για να ξεκινήσετε το μηχάνημα, απλώς πατήστε την σκανδάλη. Η ταχύτητα του μηχανήματος αυξάνεται καθώς αυξάνεται η πίεση στην σκανδάλη. Απελευθερώστε την σκανδάλη για να σταματήσετε.

Λειτουργία κοπής (Εικ. 10, 11, 12, 13 και 14)

1. Τοποθετείστε την ράβδο χάλυβα (το υλικό που πρόκειται να κόψετε) στο άνοιγμα έτσι ώστε να είναι σε σωστή γωνία με τους κόφτες. Ρυθμίστε τον σταματητή (ρυθμιζόμενη εξαγωνική βίδα για το SC190DW) ανάλογα με το μέγεθος της ατσαλόβεργας (διάμετρος). Οταν κόβεται ατσαλόβεργες μεγάλου μεγέθους, τοποθετείστε τον σταματητή (ρυθμιζόμενη εξαγωνική βίδα) όπως φαίνεται στις **Εικ. 11-1, 12-1.** Οταν κόβεται ατσαλόβεργες μικρού μεγέθους, τοποθετείστε τον σταματητή (ρυθμιζόμενη εξαγωνική βίδα) όπως φαίνεται στις **Εικ. 11-2**,**12-2**. Ο σταματητής (ρυθμιζόμενη εξαγωνική βίδα) κρατάει την ατσαλόβεργα στη σωστή γωνία σε σχέση με τους κόφτες κατά τη διάρκεια της κοπής.
2. Κρατήστε την ράβδο χάλυβα στην όσο το δυνατόν βαθύτερη θέση μεταξύ των κοπτήρων όπως φαίνεται στην **Εικ. 13-1**. Ποτέ μην την κρατάτε όπως φαίνεται στην **Εικ. 13-2**. Εάν η ράβδος χάλυβα δεν είναι τοποθετημένη στην όσο το δυνατόν βαθύτερη θέση μεταξύ των κοπτήρων, ίσως γλυστρίσει προς τα πάνω και ένα κομμάτι ή θραύσμα πεταχτεί. Εκτός της επικίνδυνης κατάστασης , οι κοπτήρες ίσως καταστραφούν. Πάντα να τοποθετείτε τη ράβδο χάλυβα κατάλληλα.
3. Τραβήξτε την σκανδάλη. Η κοπτική ράβδος προωθείται για να αποκόψει την ράβδο χάλυβα. Κρατήστε την σκανδάλη τραβηγμένη μέχρι η ράβδος χάλυβα να αποκοπεί εντελώς.
4. Αφήστε την σκανδάλη και η κοπτική ράβδος θα επιστρέψει στην αρχική της θέση.

   ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

   Η κοπτική ράβδος δεν θα επιστρέψει στην αρχική της θέση ακόμη και εάν εσείς αφήσετε την σκανδάλη μέχρι η κοπτική ράβδος προωθηθεί σε όλο το μήκος της διαδρομής και σταματήσει. Επιπλέον η κοπτική ράβδος μέχρι να επιστέψει στην αρχική της θέση, δεν θα προωθηθεί ξανά ακόμη και εάν τραβήξετε την σκανδάλη. Τραβήξτε την σκανδάλη για να ξεκινήσετε την επόμενη αποκοπή μόνο αφού η κοπτική ράβδος έχει επιστρέψει πλήρως την αρχική της θέση.

Βαλβίδα επιστροφής (Εικ. 15)

Για SC161DW και SC190DW

Ισως συμβεί οι κοπτήρες να εμπλακούν με την ράβδο χάλυβα και να σταματήσουν προτού η κοπή ολοκληρωθεί. Σε αυτή την περίπτωση, χρησιμοποιήστε το εξαγωνικό κλειδί M4 για να απελευθερώσετε την υδραυλική πίεση στην βαλβίδα επιστροφής. Βάλτε το εξαγωνικό κλειδί M4 στην τρύπα της βαλβίδας επιστροφής και κάντε μισή στροφή δεξιόστροφα. Αυτό απελευθερώνει την υδραυλική πίεση μέσα στη μηχανή, επιτρέποντας την ράβδο κοπής να επιστρέψει στην αρχική της θέση. Πάντα να ξανασφίγγετε την βαλβίδα προτού να κάνετε την επόμενη κοπή.

Προσεγγίζοντας δύσκολα σημεία

Για SC161DW και SC190DW

Ενα χρήσιμο χαρακτηριστικό είναι ότι μπορείτε να περιστρέψετε το μηχάνημα με την λαβή κατά 360° δεξιά ήαριστερά, ακόμη και μετά την εκκίνηση της κοπής (το μηχάνημα είναι φορτωμένο). Αυτό κάνει την εργασία σε δύσκολα σημεία ευκολότερη, ειδικά την πρόσβαση στην σκανδάλη και την ενεργοποίηση. Μπορείτε να περιστρέψετε το μηχάνημα ακόμη και όταν τραβάτε την σκανδάλη.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν την εκτέλεση εργασιών με τη συσκευή διαβεβαιώνεστε πάντοτε, για το ότι η συσκευή σβήστηκε με απομακρυσμένο το συσσωρευτή.

Αναπλήρωση λαδιού (Εικ. 16)

Αυτό ο ασύρματος κόπτης ράβδων είναι ηλεκτρομαγνητικός. Οταν βγαίνει από το εργοστάσιο είναι γεμάτος με λάδι. Μην προσπαθήσετε να προσθέσετε λάδι όσο το μηχάνημα λειτουργεί καλά. Οταν η πίεση του λαδιού δεν είναι αρκετή για να κόψει ράβδους χάλυβα, συμπληρώστε λάδι όπως περιγράφεται παρακάτω. Χρησιμοποιήστε μόνο Γνήσιο Υδραυλικό Λάδι Μακίτα #46.

1. Τοποθετήστε την ράβδο χάλυβα μεταξύ των κοπτήρων και τραβήξτε την σκανδάλη.
2. Αφήστε την σκανδάλη για να σταματήσετε το μηχάνημα λίγο προτού ολοκληρωθεί η κοπή.
3. Απομακρύνετε την κασέτα μπαταρίας από το μηχάνημα.
4. Απομακρύνετε το εξαγωνικό μπουλόνι το οποίο καλύπτει την τρύπα του λαδιού. Συμπληρώστε το λάδι, προσέχοντας να μην πέσει καθόλου λάδι στον κινητήρα.
5. Επανατοποθετήστε το εξαγωνικό μπουλόνι και σφίξτε το γερά.
6. Τοποθετήστε την κασέτα μπαταρίας στο μηχάνημα και ολοκληρώστε την κοπή της ράβδου χάλυβα.
7. Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία μερικές φορές.

Για τη διασφάλιση της σιγουριάς και αξιοπιστίας των προϊόντων μας πρέπει οι επισκευές, εργασίες συντήρησης ή ρυθμίσεις να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα εργαστήρια σέρβις πελατών Μάκιτα.

GB ACCESSORIES

CAUTION:
These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. The accessories or attachments should be used only in the proper and intended manner.

F ACCESSOIRES

ATTENTION :
Ces accessoires ou ces fixations sont recommandés pour l'utilisation de l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation d'autres accessoires ou fixations peut présenter un risque de blessures. Les accessoires ou les fixations ne devront être utilisés que dans le but et de la manière prévus.

D ZUBEHÖR

VORSICHT:
Das mitgelieferte Zubehör ist speziell für den Gebrauch mit dem in dieser Betriebsanleitung angegebenen Makita-Elektrowerkzeug vorgesehen. Bei Verwendung von Fremdzubehör in Verbindung mit dieser Maschine besteht Verletzungsgefahr.

I ACCESSORI

ATTENZIONE:
Gli accessori o raccordi seguenti sono raccomandati per l'uso con l'utensile Makita specificato in questo manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio o raccordo potrebbe causare pericoli di ferite alle persone. Gli accessori o raccordi devono essere usati soltanto nel modo corretto e specificato.

NL ACCESSOIRES

LET OP:
Deze accessoires of hulpstukken zijn aanbevolen voor gebruik met uw Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijke verwondingen opleveren. De accessoires of hulpstukken dienen alleen op de juiste en voorgeschreven manier te worden gebruikt.

E ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:
Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para usar con la herramienta Makita especificada en este manual. Con el uso de cualquier otro accesorio o acoplamiento se podría correr el riesgo de producir heridas a personas. Los accesorios o acoplamientos deberán usarse solamente de la manera apropiada y para la que han sido designados.

P ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:
Estes acessórios ou acoplamentos são os recomendados para uso na ferramenta MAKITA especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios ou acoplamento poderá ser perigosa para o operador. Os acessórios ou acoplamentos devem ser utilizados de maneira adequada e apenas para os fins a que se destinam.

DK TILBEHØR

ADVARSEL:
Dette udstyr og tilbehør bør anvendes sammen med Deres Makita maskine, sådan som det er beskrevet i denne vejledning. Anvendelse af andet udstyr eller tilbehør kan medføre personskade. Tilbehøret bør kun anvendes til det, det er beregnet til.

S TILLBEHÖR

FÖRSIKTIGHET:
Dessa tillbehör eller tillsatser rekommenderas endast för användning tillsammans med din Makita maskin som specifieras i denna bruksanvisning. Användning av andra tillbehör eller tillsatser kan medföra risk för personskador. Tillbehören och tillsatserna får endast användas på lämpligt och där för avsett sätt.

N TILBEHØR

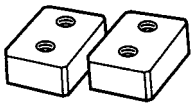
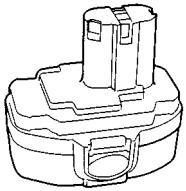
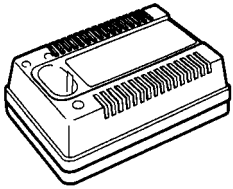
NB!
Dette tilbehøret eller utstyret anbefales til å brukes sammen med din Makita maskin som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Bruk av annet tilbehør eller utstyr kan medføre en risiko for personskader. Tilbehør og utstyr må bare brukes som spesifisert og bare til det det er beregnet til.

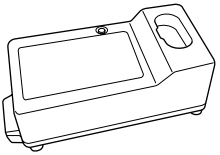
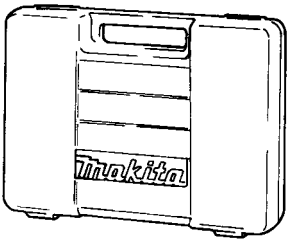
SF LISÄVARUSTEET

VARO:
Tässä käyttöohjeessa mainitun Makita-koneen kanssa suositellaan seuraavien lisälaitteiden ja -varusteiden käyttöä. Minkä tahansa muun lisälaitteen tai -varusteen käyttäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Lisälaitteita ja -varusteita tulee käyttää ainoastaan niille sopivalla tavalla.

GR ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το μηχάνημα της Μάκιτα που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτο. Η χρήση άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να είναι επικίνδυνη για τραυματισμό ατόμων. Τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο με το σωστό και προτιθέμενο τρόπο.

• Cutter • Lame • Schneidbacke • Lama • Snijbladen • Cuchilla • Cortador • Kniv • Kapjärn • Kniv • Terät • Κοπτήρας	
• Balance stand • Socle d'équilibre • Balanceständer • Supporto di bilanciamento • Evenwichtsstaander • Soporte de equilibrio • Suporte de equilíbrio • Balancestander • Balansställ • Balansestativ • Vaakatuki • Βάθρο ισορροπίας	
• Oil #46 • Huile #46 • Öl #46 • Olio #46 • Olie #46 • Aceite #46 • Óleo #46 • Olie #46 • Olja #46 • Olje Nr.46 • Öljy #46 • Λάδι #46	
• Battery cartridge 1822/1833/1834/1835 • Batterie 1822/1833/1834/1835 • Akku 1822/1833/1834/1835 • Cartuccia batteria 1822/1833/1834/1835 • Batterijpak 1822/1833/1834/1835 • Cartucho de batería 1822/1833/1834/1835 • Bateria 1822/1833/1834/1835 • Akku 1822/1833/1834/1835 • Kraftkassett 1822/1833/1834/1835 • Batteri 1822/1833/1834/1835 • Akku 1822/1833/1834/1835 • Κασέτα μπαταρίας 1822/1833/1834/1835	
• Fast charger DC1439 • Chargeur rapide DC1439 • Ladegerät DC1439 • Caricatore rapido DC1439 • Snellader DC1439 • Cargador rápido DC1439 • Carregador Rápido DC1439 • Hurtigoplader DC1439 • Snabbladdare DC1439 • Hurtiglader DC1439 • Pikalaturi DC1439 • Ταχυφορτιστής DC1439	

• Battery charger Model DC1803 • Chargeur Modèle DC1803 • Ladegerät Modell DC 1803 • Carica Batteria Modello DC1803 • Acculader Model DC1803 • Cargador de Batería Modelo DC1803 • Carregador de Bateria Modelo DC1803 • Akku-ladeaggregat Model DC1803 • Batteriladdar Modell DC1803 • Batterilader Modell DC1803 • Akkulataaja malli DC1803 • Φορτιστής μπαταρίας Μοντέλο DC1803	
• Battery cover • Cache de batterie • Schutzkappe • Coperchio batteria • Accudeksel • Tapa de la batería • Tampa da bateria • Batteridæksel • Kraftkassettens kontaktskydd • Batterideksel • Akkusuojus • Κάλλυμα μπαταρίας	
• Plastic carrying case • Malette de transport • Transportkoffer • Valigetta portautensile in plastica • Kunststof koffer • Maletín de plástico para el transporte • Maleta de plástica • Transportkuffert • Förvaringsväska av plast • Bæreetui av plast • Muovinen kantolaatikko • Πλαστική θήκη μεταφοράς	

ENGLISH

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN50260, EN55014

in accordance with Council Directives, 89/336/EEC and 98/37/EC.

FRANÇAISE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons sous notre entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou aux documents standardisés suivants,

EN50260, EN55014

conformément aux Directives du Conseil, 89/336/CEE et 98/37/EG.

DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 89/336/EWG und 98/37/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

EN50260, EN55014.

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o documenti standardizzati seguenti:

EN50260, EN55014

secondo le direttive del Consiglio 89/336/CEE e 98/37/CE.

NEDERLANDS

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren hierbij uitsluitend op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

EN50260, EN55014

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 89/336/EEC en 98/37/EC.

ESPAÑOL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas o documentos normalizados,

EN50260, EN55014

de acuerdo con las directivas comunitarias, 89/336/EEC y 98/37/CE.

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

Declaramos sob inteira responsabilidade que este produto obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

EN50260, EN55014

de acordo com as directivas 89/336/CEE e 98/37/CE do Conselho.

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Vi erklærer hermed på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

EN50260, EN55014

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 89/336/EEC og 98/37/EC.

SVENSKA

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Under eget ansvar deklarerar vi härmed att denna produkt överensstämmer med följande standardiseringar och standardiserade dokument,

EN50260, EN55014

i enlighet med EG-direktiven 89/336/EEC och 98/37/EC.

NORSK

EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standard eller standardiserte dokumenter:

EN50260, EN55014,

i samsvar med Råds-direktivene, 89/336/EEC og 98/37/EC.

SUOMI

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Yksinomaisesti vastuullisina ilmoitamme, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoitujen dokumenttien mukainen,

EN50260, EN55014

neuvoston direktiivien 89/336/EEC ja 98/37/EC mukaisesti.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Δηλώνουμε υπό την μοναδική μας ευθύνη ότι αυτός ο προϊόν βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

EN50260, EN55014

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 89/336/EEC και 98/37/ΚΕ.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2002**

Director	Director
Directeur	Direktør
Direktor	Direktör
Amministratore	Direktor
Directeur	Johtaja
Director	Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ENGLISH

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards or standardized documents,

EN60335, EN55014, EN61000

in accordance with Council Directives, 73/23/EEC and 89/336/EC.

FRANÇAISE

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons sous notre entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou aux documents standardisés suivants,

EN60335, EN55014, EN61000

conformément aux Directives du Conseil, 73/23/CEE et 89/336/EG.

DEUTSCH

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß dieses Produkt gemäß den Ratsdirektiven 73/23/EWG und 89/336/EG mit den folgenden Normen bzw. Normendokumenten übereinstimmen:

EN60335, EN55014, EN61000.

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CON LE NORME DELLA COMUNITÀ EUROPEA

Dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o documenti standardizzati seguenti:

EN60335, EN55014, EN61000

secondo le direttive del Consiglio 73/23/CEE e 89/336/CE.

NEDERLANDS

EG-VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij verklaren hierbij uitsluitend op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of genormaliseerde documenten,

EN60335, EN55014, EN61000

in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad 73/23/EEC en 89/336/EC.

ESPAÑOL

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas o documentos normalizados,

EN60335, EN55014, EN61000

de acuerdo con las directivas comunitarias, 73/23/EEC y 89/336/CE.

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA CE

Declaramos sob inteira responsabilidade que este produto obedece às seguintes normas ou documentos normalizados,

EN60335, EN55014, EN61000

de acordo com as directivas 73/23/CEE e 89/336/CE do Conselho.

DANSK

EU-DEKLARATION OM KONFORMITET

Vi erklærer hermed på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende standarder eller normsættende dokumenter,

EN60335, EN55014, EN61000

i overensstemmelse med Rådets Direktiver 73/23/EEC og 89/336/EC.

SVENSKA

EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Under eget ansvar deklarerar vi härmed att denna produkt överensstämmer med följande standardiseringar och standardiserade dokument,

EN60335, EN55014, EN61000

i enlighet med EG-direktiven 73/23/EEC och 89/336/EC.

NORSK

EUs SAMSVARS-ERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standard eller standardiserte dokumenter:

EN60335, EN55014, EN61000,

i samsvar med Råds-direktivene, 73/23/EEC og 89/336/EC.

SUOMI

VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

Yksinomaisesti vastuullisina ilmoitamme, että tämä tuote on seuraavien standardien ja standardoitujen dokumenttien mukainen,

EN60335, EN55014, EN61000

neuvoston direktiivien 73/23/EEC ja 89/336/EC mukaisesti.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Δηλώνουμε υπό την μοναδική μας ευθύνη ότι αυτός ο προϊόν βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα,

EN60335, EN55014, EN61000

σύμφωνα με τις Οδηγίες του Συμβουλίου, 73/23/ΕΕC και 89/336/ΚΕ.

Yasuhiko Kanzaki **CE 2002**

Director	Director
Directeur	Direktør
Direktor	Direktör
Amministratore	Direktor
Directeur	Johtaja
Director	Διευθυντής

MAKITA INTERNATIONAL EUROPE LTD.

Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes,
Bucks MK15 8JD, ENGLAND

ENGLISH

Noise and Vibration of Model SC130D/SC161D

The typical A-weighted sound pressure level is 74 dB (A).
The noise level under working may exceed 85 dB (A).

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s^2.

FRANÇAISE

Bruit et vibrations du modèle SC130D/SC161D

Le niveau de pression sonore pondéré A type est de 74 dB (A).
Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

– Porter des protecteurs anti-bruit. –

L'accélération pondérée ne dépasse pas 2,5 m/s^2.

DEUTSCH

Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells SC130D/SC161D

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 74 dB (A).
Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s^2.

ITALIANO

Rumore e vibrazione del modello SC130D/SC161D

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 74 dB (A).
Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

– Indossare i paraorecchi. –

Il valore quadratico medio di accellerazione non supera i 2,5 m/s^2.

NEDERLANDS

Geluidsniveau en trilling van het model SC130D/SC161D

Het typische A-gewogen geluidsdrukniveau is 74 dB (A).
Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

– Draag oorbeschermers. –

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is niet meer dan 2,5 m/s^2.

ESPAÑOL

Ruido y vibración del modelo SC130D/SC161D

El nivel de presión sonora ponderada A es de 74 dB (A).
El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

– Póngase protectores en los oídos. –

El valor ponderado de la aceleración no sobrepasa los 2,5 m/s^2.

PORTUGUÊS

Ruído e vibração do Modelo SC130D/SC161D

O nível normal de pressão sonora A é 74 dB (A).
O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

– Utilize protectores para os ouvidos –

O valor médio da aceleração é inferior a 2,5 m/s^2.

DANSK

Lyd og vibration fra model SC130D/SC161D

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 74 dB (A).
Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

Den vægtede effektive accelerationsværdi overstiger ikke 2,5 m/s^2.

SVENSKA

Buller och vibration hos modell SC130D/SC161D

Den typiska-A-vägda ljudtrycksnivån är 74 dB (A).
Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 85 dB (A).

– Använd hörselskydd –

Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration överstiger inte 2,5 m/s^2.

NORSK

Støy og vibrasjon fra modell SC130D/SC161D

Det vanlige A-belastede lydtrykksnivå er 74 dB (A).
Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

– Benytt hørselvern. –

Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon overskrider ikke 2,5 m/s^2.

SUOMI

Mallin SC130D/SC161D melutaso ja tärinä

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 74 dB (A).
Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo ei ylitä 2,5 m/s^2.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου SC130D/SC161D

Η τυπική Α-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 74 dB (A).
Η ένταση ήχου υπο συνθήκες εργασίας μπορεί να μπερβεί τα 85 dB (A).

– Φοράτε ωτοασπίδες. –

Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης δεν ξεπερνά τα 2,5 m/s^2.

ENGLISH

Noise and Vibration of Model SC190D

The typical A-weighted sound pressure level is 79 dB (A).
The noise level under working may exceed 85 dB (A).

– Wear ear protection. –

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s^2.

FRANÇAISE

Bruit et vibrations du modèle SC190D

Le niveau de pression sonore pondéré A type est de 79 dB (A).
Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 85 dB (A).

– Porter des protecteurs anti-bruit. –

L'accélération pondérée ne dépasse pas 2,5 m/s^2.

DEUTSCH

Geräusch- und Vibrationsentwicklung des Modells SC190D

Der typische A-bewertete Schalldruckpegel beträgt 79 dB (A).
Der Lärmpegel kann während des Betriebs 85 dB (A) überschreiten.

– Gehörschutz tragen. –

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt nicht mehr als 2,5 m/s^2.

ITALIANO

Rumore e vibrazione del modello SC190D

Il livello di pressione sonora pesata secondo la curva A è di 79 dB (A).
Il livello di rumore durante il lavoro potrebbe superare gli 85 dB (A).

– Indossare i paraorecchi. –

Il valore quadratico medio di accellerazione non supera i 2,5 m/s^2.

NEDERLANDS

Geluidsniveau en trilling van het model SC190D

Het typische A-gewogen geluidsdrukniveau is 79 dB (A).
Tijdens het werken kan het geluidsniveau 85 dB (A) overschrijden.

– Draag oorbeschermers. –

De typische gewogen effectieve versnellingswaarde is niet meer dan 2,5 m/s^2.

ESPAÑOL

Ruido y vibración del modelo SC190D

El nivel de presión sonora ponderada A es de 79 dB (A).
El nivel de ruido en condiciones de trabajo puede que sobrepase los 85 dB (A).

– Póngase protectores en los oídos. –

El valor ponderado de la aceleración no sobrepasa los 2,5 m/s^2.

PORTUGUÊS

Ruído e vibração do Modelo SC190D

O nível normal de pressão sonora A é 79 dB (A).
O nível de ruído durante o trabalho pode exceder 85 dB (A).

– Utilize protectores para os ouvidos –

O valor médio da aceleração é inferior a 2,5 m/s^2.

DANSK

Lyd og vibration fra model SC190D

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau er 79 dB (A).
Støjniveauet under arbejde kan overstige 85 dB (A).

– Bær høreværn. –

Den vægtede effektive accelerationsværdi overstiger ikke 2,5 m/s^2.

SVENSKA

Buller och vibration hos modell SC190D

Den typiska-A-vägda ljudtrycksnivån är 79 dB (A).
Bullernivån under pågående arbete kan överstiga 85 dB (A).

– Använd hörselskydd –

Det typiskt vägda effektivvärdet för acceleration överstiger inte 2,5 m/s^2.

NORSK

Støy og vibrasjon fra modell SC190D

Det vanlige A-belastede lydtrykksnivå er 79 dB (A).
Under bruk kan støynivået overskride 85 dB (A).

– Benytt hørselvern. –

Den vanlig belastede effektiv-verdi for akselerasjon overskrider ikke 2,5 m/s^2.

SUOMI

Mallin SC190D melutaso ja tärinä

Tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on 79 dB (A).
Melutaso työpaikalla saattaa ylittää 85 dB (A).

– Käytä kuulosuojaimia. –

Tyypillinen kiihtyvyyden painotettu tehollisarvo ei ylitä 2,5 m/s^2.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Θόρυβος και κραδασμός του μοντέλου SC190D

Η τυπική Α-μετρούμενη ηχητική πίεση είναι 79 dB (A).
Η ένταση ήχου υπο συνθήκες εργασίας μπορεί να μπερβεί τα 85 dB (A).

– Φοράτε ωτοασπίδες. –

Η τυπική αξία της μετρούμενης ρίζας του μέσου τετραγώνου της επιτάχυνσης δεν ξεπερνά τα 2,5 m/s^2.

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan
Made in Japan